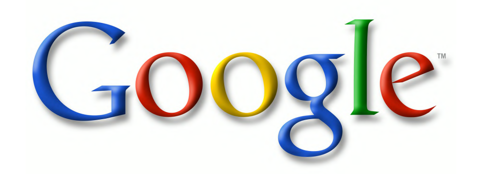
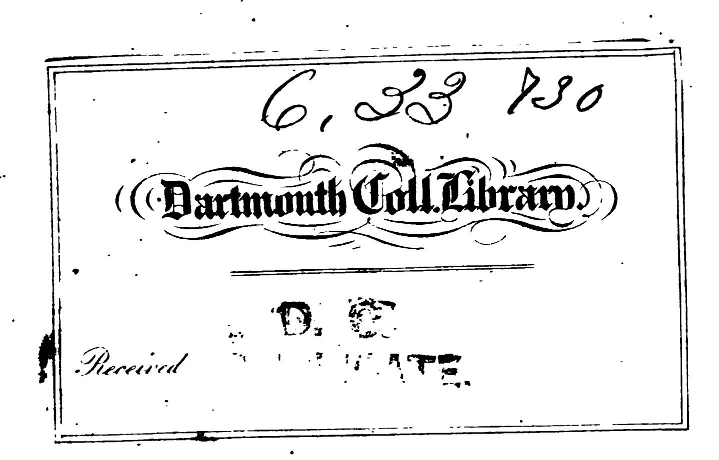





6,33 130
Dartmouth Coll. Library.
D. C.
Received

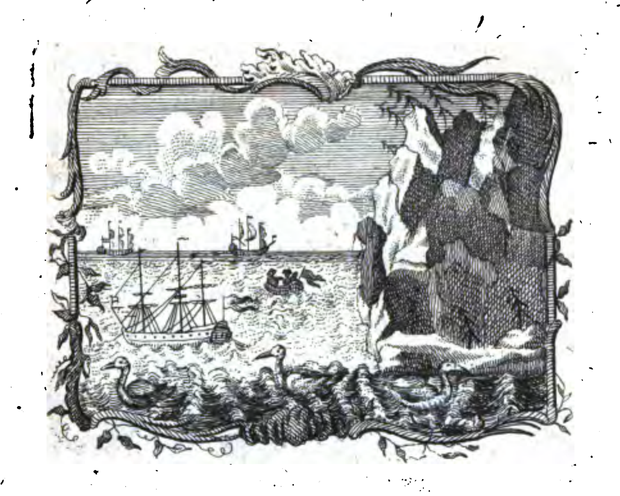
R. Norske videnskabers selskab,
Trondhjem.

Der

Drontheimischen Gesellschaft

Schriften

aus dem Dänischen übersetzt.



Dritter Theil.

Mit Kupfern.

Kopenhagen und Leipzig,
bey Friedrich Christian Pelt.
1767.

tes Stücke von einem jeden Kinnbacken, mitzutheilen, und ihr ferner zuverläßig und genau melden, ob dieser Hay, so wie der Hayskierding, und fast alle andere Hayen, hinten vor jedem Auge ein Loch, und zwey Löcher unter der Schnautze, oben vor dem Kinnbacken haben sollten, weil man auf der ausgestopften Haut nicht das geringste Zeichen von solchen Löchern hat antreffen können.

II. Zu der beschriebenen Anatomie der Seemauß (Aphrodita aculeata) hat man kein Kupfer liefern können, weil man damals, als die Beschreibung weggesand ward, von diesem Thiere nicht mehrere Exemplaria hatte, als die Untersuchung der Sachen aufgeschnitten wurden. Da man aber nach der Zeit Gelegenheit bekommen, die innerlichen Theile, nach einem zu dem Ende lebendig aufgeschnittenen Exemplare genau abzeichnen zu lassen: so soll diese Zeichnung, und was man etwan sonsten ferner mag bemerket haben, dem folgenden vierten Theile dieser Schrift beygefügt werden.

III. Die Gorgonia Flabelliformis, welche in diesem Theile beschrieben und abgezeichnet worden, wird ohne Zweifel Gorgonia Placomus Fau. Sv. 2223. seyn.

Innhalt

Innhalt
des
dritten Theiles
der
Drontheimischen Gesellschafts-Schriften.

---

11) D. J. E.

Innhalt.



J. E. Gunnerus
von einem
See-Baume
welcher zu
Gorgoniis Linnaei
gehört, und
Gorgonia Flabelliformis
genannt werden kann.

Zu der merkwürdigen Art von den *Gorgoniis Linnaei*, von welcher ich in dem andern Theile unserer Gesellschaftsschriften unter dem Namen Gorgonia Resedaformis gehandelt, will ich noch eine andere beyfügen, welche in Ansehung der Ausländischen, beynahe eben so merkwürdig und selten ist, als die erstere, ob sie gleich

 unter

unter die gemeinsten Seebäume zu zählen, die bey uns aus dem Meere gezogen werden. Ich habe dergleichen verschiedene aus **Nordland**, **Ytteröen**, **Schmolen** und andern Orten erhalten, welche fast alle flach und von verschiedener Größe gewesen; sie waren 1. 2. bis 3. Ellen hoch und 3. Viertel bis 2. und eine halbe Elle breit, und dichte mit Knospen besetzt: wenn sie frisch waren, fand ich sie mit einer dünnen und kalkichten Rinde überzogen, da sie sonsten braun oder schwarz aussehen.

Ich besitze insonderheit zwey von diesen Bäumen, welche in sehr gutem Stande sind: Den einen habe ich aus **Närdeen in Nummedahl** liegend, den andern aber aus den Inseln Färde erhalten, welche von **Drontheim** in einer Entferung von zwölf Meilen sind. Beyde Bäume haben alle ihre Zweige und sind überall mit ihren weißen Rinden und Knuppen versehen: Sie haben beyde kein geringes Ansehen, weil viele **Medusäköpfe**, *a*) oder, wie unsere Bauern sie nennen, **junge Kraken** *b*) ihre Wohnung darin genommen, und sich

a) Asterias, caput Medusae, wird von *Linnaeo* in S. N. p. 663. n. 11. auch ein solches Thier genannt, und wird an bemeldter Stelle beschrieben, nämlich Asterias radiata, radiis dichotomis. conf. Museum Regium: *Adolphi Frid.* T. I. p. 95. woselbst man auch eine ausführliche Beschreibung davon findet. S. auch Rumphens Amboinische Raritätenkammer, Lib. I. cap. XXXV. p. 41. Sequ. Tab. 16. und Pontoppidans natürliche Historie von Norwegen T. II. p. 340. Tab paginae 369. unter dem Namen See-Sonne und Seenabel. Herr Stroem in seiner Beschreibung von Sundmöer, T. I. p. 179. n. 6. nennt es: Stella arborescens.

b) Zu dieser Benennung hat der gemeine Mann Anlaß gegeben, indem er sich fälschlich einbildet, daß dieses Thier von dem

sich zwischen den Zweigen feste gesetzt, und zwar unter denen, welche ich aus Naeöreen bekommen, und in den kleinsten eine solche Menge, daß sie selber und ihre Arme verhindern, etwas von dem erwähnten Baume zu sehen. In dem andern hingegen, so ich aus den Inseln Färöe erhalten, und ungefähr zwey Ellen hoch, und eine halbe Elle breit ist, haben sich diese Medusaköpfe nicht so genau mit einander verbunden, sondern man sieht sie nur hin und her zwischen den Zweigen, wenn man nämlich etwas weit davon steht, und alsdenn scheinen sie prächtige Blumen zu seyn, so daß alle, welche es gesehen, dasselbe vor das schönste Gewächse halten, welches man, so viel bekannt ist, in der Nordsee gefunden: ja, ich räume denselben den Vorzug ein vor allen Indianischen Seebäumen, die ich gesehen oder gekannt, ja ein jeder, welcher sie bey mir in Gesellschaft einiger der prächtigsten Westindischen so genannten Seefächter (Gorgoniae, Flabella Linnaei S. N. p. 801. n. 3. gesehen, haben jenen diesen vorgezogen und mehr bewundert. Der Stamm dieser Seegewächse ist bisweilen, aber selten, so dicke als das Handgelenke, theilet sich aber doch bald in zwey oder mehrere Hauptzweige, welche sich bald wieder in einen Haufen kleinere verwandeln, doch nicht allezeit auf einerley Art, denn man kann aus der Zeichnung, welche Tab. I, Fig. I. vorkommt, leicht schliessen, wie die Spitze eines Zweiges in seiner natürlichen Größe aussieht. In Ansehung ihrer innerli-

 chen

dem Monstro oder vielleicht Figmento marino, welches man Krake oder Horv nennet, abstamme. Man kann hievon Pontoppidans natürliche Historie von Norwegen nachlesen, T. II. p. 394. und Stroems Beschreibung von Sundmöer P. I. p. 181.

chen natürlichen Beschaffenheit haben sie eine grosse Gleichheit mit den Schwämmen, welche an den Bäumen sitzen, sie lassen sich auch, so wie diese, oder wie Pantoffelholz entzweyschneiden: sie sind zugleich wegen ihrer schmalen Zweige sehr beugsam. Hält man ein Stücke oder einen Zweig davon ans Feuer, so krümmt er sich stark, und wenn er brennt, so giebt er einen Gestank von sich als wie gebranntes Horn oder Bein, oder auch wie ein gebrannter Seeschwamm; woraus man deutlich siehet, daß dieses Seegewächse dem Horn bey weitem nicht so sehr gleiche, als Gorgonia Resedaeformis. Man siehet auch die Ringe in demselben nicht, welche sich in dem letztern zeigen, und eben so wenig findet man einige Kennzeichen in diesem Gewächse, daß es eine steinartige und corallische Beschaffenheit habe, welche doch die untere Spitze des Stammes an der Gorgonia Resedaeformis hat. Sonsten befestiget sich dieses Gewächse an den Klippen in der See, so wie andere Seegewächse dieser Art, nämlich durch einen runden, hölzichten oder schwammichten dünnen Lappen, welcher sich etwas über die Klippe ausbreitet, und an derselben feste anwächst. Die Knuppen oder Warzen, welche dieses Seegewächse umgeben, theilen sich oben in acht Theile, welche an ihren Enden alle spitzig sind, und in der Mitte verbinden sie sich mit einander. Unter dieser Eintheilung haben sie gleichsam ganz kleine steife Haare oder Bürsten; wie denn auch, dergleichen kleine Bürsten, ob sie schon kleiner sind, als die erwähnten, durch ein Vergrößerungsglas, an den Zweigen überall gesehen werden kann, wie Tab. I. Fig. 3. zeiget. Ich habe ein ganz kleines Stücke, von dem an-

hän-

hängenden Zweige so vorstellen lassen, als wie es unter Cuffs Microscopio sichtbar wurde. Ich habe mehr, als einmal kleine Stücke von den Zweigen mit den darauf sitzenden Knospen, in Weineßig gelegt: die weiße dem Kalk artige Rinde, womit sie überzogen waren, verlohr sich, und ich fand zu meiner größten Verwunderung eine dem Leder gleichende Haut, ehe ich zum inwendigen des Holzes oder zum Gewächse selber kam: diese Haut hatte eine braune oder schwarze Farbe, und eben die Gestalt, als wie das kleine Stücke des Zweiges und die Knospen, welche in Essig gelegt worden: ich muß aber eine Ausnahme machen, daß die äußeren kalkartigen Knospen oben getheilet, oder acht wirkliche Theile ausmachten, da hingegen die erwähnte Haut, welche sich darunter befand, ganz war, und durch eine Erhöhung der Haut, nur acht Theile oder Ecken zeigte: (S. Tab. I. Fig. II. lit. a vel b.) wenn ein Zweig einige Zeit in Essig gelegen, so, daß sich die Rinde gelöset hatte, und die Haut mürbe worden, so war man im Stande, sie völlig von dem Zweige abzuziehen, und ich zweifele nicht, es würde gerathen, wenn man einen Versuch mit dem ganzen Gewächse machte, so daß man im Stande wäre, die äußere Gestalt und so gar die Knospen oder Warzen desselben abzuziehen und vorzuzeigen, wenn man nur, wie ich angeführt, einen Unterschied macht, und beobachtet, daß es eine glatte Haut habe.

Ich kann kaum sagen, wie viele verschiedene Gedanken ich mir von dieser Haut, wie ich sie ansichtig ward, machte; das erste, so ich vornahm, war: daß ich die kleinen Warzen oder Knospen, die sich darauf befanden, untersuchte, welche, wie Tab. I. Fig. 3. zeiget,

kleinen Thürmen gleichen. Ich suchte mehr als einmal Einwohner darinnen, aber allezeit vergebens, ob ich mich gleich des oben erwähnten Microscopii bediente. Es fiel mir zwar ofte ein, die Einwohner könnten sich wegbegeben haben, es war aber ziemlich schwer zu sehen, wo sie sollten einen Ausgang gefunden haben; denn in den kleinen Thürmen konnte ich nicht einmal durch das Microscopium eine solche Oefnung sehen, außer unten an dem Bäumgen selber, da man mit bloßen Augen eine runde Pforte, wodurch ein Polypus ein und ausgehen und um den ganzen Baum spatzieren konnte, doch war es ihm nicht möglich, aus der Haut zu kommen: daher meynete ich, daß, wenn die Thürme wären von Polypen bewohnt worden, so müßte man sie, allem Vermuthen nach, entweder in den erwähnten Thürmen, oder auch zwischen dem Holze und der Haut finden, ich fand aber nirgends einiges Zeichen davon, weder in dem Holze selber, noch in seinen Poris. Eines von diesen Bäumen war nur einige Tage alt, daher konnte ich mich nicht leicht überreden zu glauben, daß alle Polypen bereits gestorben und nicht das geringste mehr von ihnen sollte zu sehen seyn. Ich bekam daher endlich einen neuen Einfall und dachte, wenn in diesen Bäumen Polypen wohnen sollten, und sie keinen heimlichen oder meinen Augen verborgenen Ausgang gefunden, die erwähnten Thürme selber tödte, und Polypen seyn könnten, welche zusammen gekrochen: Einen solchen Einfall konnte man wirklich leicht bekommen. Denn 1) schien sowohl der Augenschein als das Gefühle zu lehren, daß sie, wie ich schon oben gesagt, aus einer Haut bestunden. 2) Wenn man eines von ihnen in der Geschwin-

schwindigkeit betrachtete, so schien es oben am Gipfel, so wie die auswendigen kalkartigen Knospen, in 8. wirklichen Theilen, unterschieden zu seyn, wie sie sich denn auch in der Mitte begegneten. Und da es außerdem 3) unten eine runde Oefnung hatte, so konnte man sich leicht einbilden, daß es nichts anders, als ein vertrockneter, flacher und runder Polypus, welcher in der Mitte eine runde Oefnung hatte, und an der Ecke mit acht Füßen versehen war, welche er in die Höhe gestreckt und so zusammen gelegt hatte, daß sie mitten zusammen kamen, so wie ungefähr sich die Blätter einer noch verschlossenen Blume ziemlich genau vereinigen; diese Stellung konnte er bey seinem Absterben erhalten haben, oder er hat vielleicht auch gesucht, sich nach seinem kalkartigen Hause zu richten, dessen Gebäude, wie ich oben gezeigt, insonderheit damit übereinkam. Da ich aber folgende Umstände betrachtete, ließ ich auch diesen Einfall fahren: 1) ein solcher Polypus war einer Garnwinde nicht ungleich, und dieses kam mir sehr seltsam vor, und zwar in Ansehung seiner runden und ganz durchgehenden Oefnung in der Mitte. 2) Die acht Theile, welche die Füße vorstellen sollten, waren nach einer genaueren Untersuchung keine wirkliche oder unterschiedene Theile, denn der ganz kleine Thurm, war ein dünnes, glattes, und in eins fortgehendes Wesen (Continuum) mit einer Oefnung, welche sich unten befand; so, daß wenn es hätte ein Thier seyn sollen, es keine wahre Gleichheit mit einer Garnwinde gehabt hätte, sondern es würde eher mit der Gestalt eines wirklichen Thurmes, oder einer Mütze übereinkommen.

3) Da ein solcher Thurm, nur als ein zusammenhängender und in eins fortgehender Theil des ganzen Felles, so das Bäumgen umgab, anzusehen war, so scheint es, daß wenn man endlich hier ein Thier suchen wollte, es wahrscheinlicher war, daß alles lederichte Wesen, welches das ganze Bäumgen bedeckte, als ein Thier zu betrachten war, welches eben so viele Zweige an Höhe und Breite als das Bäumgen selber erhalten könnte, und daß alle die kleinen Thürmgen oder Auswächse nichts anders waren, als unendlich viele und besondere Theile dieses Thieres; Seine Nahrung und Unterhaltung konnte es vielleicht an den äußern kalkigten Knospen, und dem achtblättrichen Zwischenraume erhalten. Auf diese Art aber stellt man sich ein Thier vor, welches ohne Zweifel den meisten noch seltsamer vorkommen wird, als das vorige, und ich muß gestehen, daß ich unter denen von mir angeführten Einfällen keinen finde, so mir von den Bewohnern dieser Sorte von Seegewächsen, eine rechte Gewißheit giebt; und ich mache mir auch keine Hofnung, sie zu erhalten, bis man einmal so glücklich ist, einen solchen Baum oder Bäumgen sogleich in die Hände zu bekommen, wenn es aus der See gezogen wird.

Ich habe nicht unterlassen, die Schriften anderer Gelehrten nachzusehen, in welchen ich glaubte, einige Nachricht von diesem Seegewächse zu finden; ich bin aber nicht so glücklich gewesen, was diesen Gegenstand angeht, etwas gegründetes anzutreffen. Zu diesen Gelehrten gehört der große und berühmte Ritter *Linnaeus*, welcher in seinem System. Nat. p. 802. n. 8 und Faun. Sv. p. 538. n. 2223, ein Seegewächse anführt,

welches

welches er Gorgonia Placomus nennt, und es scheinet fast, als wenn es dasselbe wäre, von dem ich handle. Denn, daß es nicht wohl unter ein anderes bis itzo noch unbekanntes Geschlechte als die Gorgonia Placomus gebracht werden kann, lehrt meine vorhergehende Abhandlung. Sie verdient auch, wegen ihrer flachen Gestalt, den Namen Placomus; denn dieses Wort stammt von πλάξ, πλακὸς, ab, welches einen flachen Körper bedeutet, als z. B. eine flache Tafel, u. s. w. und ὁμὸς gerade. Er beschreibt das seine kürzlich, mit der Benennung Gorgonia paniculata, ramis vagis tomentosis calycibus octodentatis, und diese Kennzeichen, wenn man sie alle betrachtet, können so erkläret werden, daß sie mit dem angeführten gleichförmig werden. Eben dieses kann man von der Beschreibung des Breyns sagen, welche Benennung er an erwähntem Orte so anführt: Litophyton Fuscum Subhirsutum, wie er denn auch zu erkennen giebt, daß dieses Seegewächse in der Nordsee gefunden werde. Da mir aber wohl bekannt ist, daß einige von diesen Gewächsen einander sehr ähnlich sind, so, daß man, wenn sie gegen einander betrachtet werden, so gar, Mühe hat zu errathen, ob sie unter einerley Geschlecht gehören oder nicht, zumal wenn die Exemplaren, so man davon hat, nicht vollständig sind; und da mir ohnedem Herrn Breyns Abbildung von Gorgonia Placomus fehlet, so wage ich es nicht völlig, dem meinigen eben denselben Namen beyzulegen, sondern ich nenne dieses Gewächse wegen seiner flachen Beschaffenheit, oder weil es gleichsam einen Fächer vorstellt, Gorgonia Flabelliformis. Ungeachtet aber, unter beyden ein Unter-

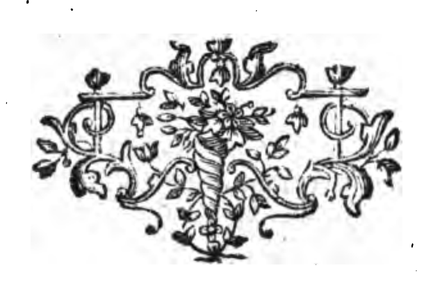
schied zu finden, so sollte man doch glauben, daß ihre Polypen nicht sonderlich unterschieden sind; weil man aber, so viel ich weiß, nicht so glücklich ist, keine ordentliche Kenntniß von denen zu haben, welche Gorgonia Placomus bewohnen, so kann man auch keinen sichern Schluß machen.

Der Herr Prokanzler Pontoppidan hat diesen in der See wachsenden Baum, von welchem ich hier rede, in seiner Naturhistorie von Norwegen, im 2ten Theile, 6, Kap. §. 3. n. 3. Tab. II. Fig. 3. gleichfalls angeführt: Dieser berühmte Schriftsteller meldet zwar unter andern, daß er in einer Spalte der Zweige, einen kleinen weissen Knup oder Knospe gefunden, welcher aus einer kalkigten Materie bestanden, und in demselben ein lebendiges Insekt, welches einer Wandlaus ähnlich war, die nach geschehener Oefnung so gleich zu laufen anfieng. Dieser Bericht aber ist nicht zulänglich, daß man sich einen rechten Begriff von den Polypen dieses Seegewächses machen könnte, und die Sache gewiß zu machen. Unser gelehrter Hr. Ström, handelt in seiner schönen Beschreibung vom Sundmöer im ersten Theile, p. 145. n. 11. 2. von diesem Seegewächse, aber ich finde nichts von der erwähnten Sache.

Es ist bekannt, daß der berühmte Engeländer Ellis, sich um die Naturhistorie, überaus verdient gemacht, indem er von Korallen und andern Seegewächsen geschrieben, und ich vermuthete, dasjenige, so ich bey andern vergebens suchte, bey ihm zu finden: Daher betrachtete ich auch alle seine Arten von Gorgoniis oder Keratopyhtis, um unser Seegewächse zu finden, und seine Gedanken davon zu erfahren. Ich habe auch

wirklich eine Art bey ihm gefunden, welche der unsrigen recht sehr ähnlich ist, welche er in seinem Essay. Sur l'histoire naturelle des Corallines et d'autres productions marines du meme genre, p. 82. n. 1. mit *Rajo*, so nennt: Keratophyton *Flabelliforme*, cortice verrucoso obductum; und nach der französischen Uebersetzung: Eventail de Mer a. Verrues. Wenn man zugleich seinen Kupferstich betrachtet, welcher einen Zweig des Baumes, (Tab. XXVII, n. 1, lit. a.) und die andern hieher gehörigen Zeichnungen Lit. A A. 1. welche einen Knospen auf zweyerley Arten vorstellen, in Betrachtung ziehet, so sollte man fast glauben, daß, wenn es ja nicht und in allen Stücken eben dasselbe Gewächse wäre, man es doch vor nichts anders, als eine von der Natur entsprossene Veränderung desselben ansehen könnte: Ich muß aber doch gestehen, daß wenn man seine Zeichnungen mit unserm Seegewächse genau vergleichet, man hin und her, einen ziemlichen Unterschied findet, und es wird dennoch zu zweifeln seyn, ob es das nämliche wovon er handelt, oder ob es eine Art sey, mit dem es gleichsam verwandt ist. Es mag aber seyn, wie es will, so sollte man doch denken, daß die Einwohner dieser Bäume, durch die so sehr große Gleichheit, welche es mit unsern Bäumgen und Knospen hat, wenn nicht gänzlich, doch sehr stark, mit den Polypen übereinkommen. Ellis liefert auch wirklich Tab. XXVII. lit. A, 2. eine Abbildung des Polypi seines Baumes; ich sehe aber nicht, daß die Kentniß, welche wir davon haben, in Ansehung unseres Endzweckes viel nutzen kann; denn Herr Ellis bemerket,

ket, daß, so bald die kalkichte Rinde eines Knospen in Essig aufgelöset worden, so sahe man so gleich inwendig einen flachen und runden, aber zusammen gekrochenen Polypen mit acht Füßen, und in der Mitten ein rundes und ganz durchgehendes Loch. Unter diesen Umständen aber, sahe ich, wie ich schon oben angeführt, nichts anders, als eine Haut, welche die Gestalt eines kleinen Thurmes hatte. (Fig. 2. a item b.) und ich fand nichts wirkliches, so acht Füße hätte vorstellen können. Ist vielleicht dieser häutige Thurm, welchen Hr. Ellis gehabt, so verdorben gewesen, daß er seinen Polyp daraus ersonnen, und der in allen Stücken der erwähnten Garnwinde ähnlich zu seyn scheinet? Will man meine vorhergehenden Einfälle, wie ich sie genennet in Erwegung ziehen, so wird man begreiffen, warum ich eine solche Frage aufwerfe. Es kommt mir gleichfalls bedenklich vor, daß der große und vorsichtige *Linnaeus*, so viel ich weis, des Hrn. Ellis Keratophyton *Flabelliforme* mit Stillschweigen übergeht.



Nach-

Nachricht
von den sogenannten
Lösungs-Steinen,
oder
Vette-Nyren,
von
Würmer-Steinen
und andern ausländischen Früchten, welche hin und her am Norwegischen Strande gefunden werden, eingeliefert

von

Johann Ernst Gunnerus.

Man findet öfters, sowohl an den Ufern dieses Stiftes, als auch an andern Orten Norwegens, verschiedene ausländische Früchte. Man findet aber von ihnen keine größere Menge als nur eine gewisse Art, welche eine harte Schaale hat, und einer Bohne oder Nuß gleichet, und wir hier zu Lande Lösungssteine nennen: viele sehen sie vor eine Frucht an, welche auf dem Grunde des Meeres wächst, und unter die Classe unserer Korallen oder Seebäume gehört, und daher wird sie auch von einigen Seebaumnuß genannt. Man bedient sich derselben insonderheit zu

Schnupf-

Schnupftobacksdosen, welches auf zweyerley Art geschieht: Man bohret oben ein Loch, durch welches man den Kern herauszieht, und diejenigen, welche Lust und Vermögen dazu haben, lassen zugleich einen silbernen Fuß und Hals daran setzen: Theils spaltet man die Schaale, und bedient sich des einen Theils zum Deckel des andern aber zum Boden einer Dose; und das übrige besteht aus Silber. Abergläubische Leute in Nordland und Finmarken sehen diese Seebaumnuß als ein herrliches Mittel an, die Secundinas zu lösen, wenn die Kindbetterin aus der Schaale nur etwas Bier oder Brandwein trinket: Und hierin wie auch in der Härte der Schaale, muß man bey uns den Ursprung des vornehmsten Namens dieses Steines suchen, weil er daher Lösungsstein genannt wird.

Auf Sundmöer im Stifte Bergen soll man sich, wie der gelehrte Herr Ström, in seiner Beschreibung von Sundmöer, im 1ten Theile S. 138. 139. und 138. berichtet, derselben als einer Vieharzney bedienen, und man nennt ihn daher Buestein: obgleich dieser Name, wie eben dieser Schriftsteller bemerket, auch den sogenannten Haarboldern (Aegagropolis) beygelegt wird, weil sie in eben der Absicht gebraucht werden. Herr Lucas Debes meldet in seiner Beschreibung der Inseln Faeröe (welche auch in die deutsche Sprache übersetzt, und mit einer Landcharte versehen worden) daß die Lösungssteine, welche er Vette-Nyrer nennt, auch auf Faeröe angetroffen werden, welches bereits Peter Clausen in seiner Beschreibung von Norwegen, im 32ten Kap. S. 124. vor ihm berichtet hat, und seine Worte sind diese: Hier, nämlich

lich auf den Inseln Faerde, wird ein kleiner Stein gefunden, welcher an der Breite des Strandes schwimmt: Die Gestalt desselben vergleicht sich mit einem Herzen oder Nieren, welchen die Einwohner Vette Nyre nennen, und sie glauben, daß dieser Stein, wenn er eine lange Zeit verwahret wird, wieder einen andern zeugen könne: Es sind aber wohl nicht viele Faerdeische Einwohner, welche die letzt erwähnte Zeugung glauben, und Lukas Debes giebt zu erkennen, daß Herr Peter Claußen hierinn die Faerder unrechtmäßiger Weise beschuldige; indem er ihnen auf eine so unbestimmte Art, gleichfalls einen so einfältigen Aberglauben beylegt. Sonsten war der in andern Stücken wohlverdiente und gelehrte Debes selber von dem Aberglauben nicht gänzlich befreyet, denn wenn er meynet (a) daß etwas weniges von einer Caneelrinde oder Muskatenblume, welche eine ertrunkene Person in ihrer Tasche bey sich gehabt, Ursache sey, daß sie gesunken und ihr Leben verlohren, da andere hingegen, welche mit ihm in eben derselben Gesellschaft waren, und eben diese Gefahr ausstunden, errettet worden: das artigste aber ist, daß Herr Debes (b) sich viel Mühe gegeben, ein ganzes Gebäude von Vernunftschlüssen aufzuführen, welches er auf die Principia materiæ medicæ gründet, um dadurch die angeführten Sätze zu behaupten, durch welche man schwerlich einigen Bauer auf den Inseln Faerde, oder anderwerts würde überzeugen oder einnehmen können.

Meine Hauptabsicht aber ist vornehmlich, die unrichtigen und abergläubischen Gedanken, welche einer oder der andere von unseren Lösungssteinen oder Vet-

te-

te Nyren wirklich hat, auszurotten, und daher will ich sie kürzlich beschreiben, und zeigen, wie sie aussehen, und worauf sie wachsen. Die Schaale ist schwarzbraun, glatt, hart und hölzig, aber nicht sehr dicke; sie hat ungefähr die Größe eines Reichsthalers, welchen man in specie nennt, manchmal auch größer, doch nicht cirkelrund, gleichet aber einigermaßen einem Herze, weil sie in der Mitte eine kleine Aushölung hat, und unten etwas schmäler als sonsten ist, wie sie denn auf den Seiten gleichsam flach ist. Inwendig ist ein Kern, welcher mit einer Haut umgeben ist, und anfänglich einen süßen, nachdem aber einen bitteren Geschmack hat: Man hat aber doch einen ziemlichen großen Unterschied bemerket, weil einige ihren Saft und Kraft mehr als andere verlohren.

Es wäre eine vergebene Arbeit, diese Land- oder Seegewächse bey uns zu suchen; denn daß sie eine Art Americanischer Bohnen sind, dieses kann uns Clusius lehren, in seinen Anmerkungen zu Nicolai Monardi Schrift, welche in exoticorum Lib. X. vorkommen, denn er hat sie im 49ten Kap. p. 335. beschrieben, und sie unter folgendem Namen abbilden lassen: Phaseolus major, *fabae purgatricis* nomine missus, und berichtet zugleich, daß eine solche Bohne von einigen des heiligen Thomä Herze genennt werde (c) weil sie auf der St. Thomasinsel wachsen, und einem Herzen gleichet. Sonsten findet man auch hier Spuhren, daß der gemeine Mann in Norwegen in Ansehung dieser Bohnen, einen Aberglauben hege, den Clusius meldet, daß ein gelehrter Freund, welcher vielleicht Herr D. Hoeyer in Bergen gewesen, ihm be-

richtet,

richtet, daß man sich auf Färöe einbilde, daß sie, so wie das Meergras (dan. Tang) und in desselben Gesellschaft, in der See wüchsen: Und man habe ein grosses Vertrauen zu ihnen, weil der Glaube herrsche, daß sie dem Hause, worein sie gebracht würden, glücklich wären (b) Das allerartigste aber ist, daß man *Clusio* etwas zugesand, welches der Pöbel vor ein Seegewächse, und einen Balg dieser Bohnen ausgab; es befand sich aber, daß es nichts anders, als die Schaale (c) eines Rockeneyes war. Wie aber der rechte Balg oder Gehäuse, worinn diese Bohnen liegen, aussieht, dieses zeiget uns eben dieser berühmte *Clusius*, in seinen Exoticis Lib. III. c. VIII. p. 65, woselbst man alles so wohl beschrieben als abgebildet findet, und zwar unter dem Namen: Lobus crassus ex insula S. Thomæ. Nach *Clusio* hat unser berühmter *Olaus Worm* (in musæo c. 26. p. 198) von beyden Theilen, so wohl von den Bohnen als dem Balge, worinn sie liegen, gehandelt, und er nennt sie eben so, als wie Caspar Bauhinus (vid. *Casp. Bauhini* Pinax. p. 138 Faba purgatrix latissima ex insula D. Thomæ.)

Tabernæmontanus nennt sie in seinem Kräuterbuche: p. m. 878. Phaseolus Americus purgans, und stellt sie Lit. F und G. in einer Zeichnung vor. *Claude* du *Molinet* (vid. le Cabinet de la Bibliotheque de S. Genevieve, tom. II p. 208. N. 11) handelt zwar von einer Art Bohnen, welche diesen gleichen, unter der Aufschrift: une Gousse de chataignes. Er sagt: sie würden etwas unbestimmt oder uneigentlich, Chataignes de Mer genannt, daß man aus den-

selben so wie wir, aus den Lösungssteinen Schnupftobacksdosen machen, die man in Silber einfassen läßt; ich bin aber nicht versichert, daß es eben dieselben Bohnen sind, welche er meynet; denn er hat die Bohnen selber nicht vollständig abzeichnen lassen, sondern nur den Balg, worinn sie liegen, welcher nur den Rand und etwas weniges mehr zeiget. Die Zeichnung, welche er von diesem Balge liefert, stimmt nicht mit *Clusii* überein, sondern es scheint vielmehr, daß sie mehr Phaseoli Brasiliani IIIcii Siliquam, des *Tabernæmontani* l. c. p. m. 877 gleiche: deren Pflanze gleichfalls abgebildet worden, so wohl bey *Tabernæmontano*, l. c. als l. c. bey *Clusio* l. c. p. 336. in notis ad Monardum: Ich will nicht erwehnen, daß *du Molinet*, sagt, sein Balg habe die Länge eines Armes, und in demselben bisweilen 7 bis 8 Bohnen liegen, welches mit *Clusii* Beschreibung des Lobus crassus ex insula D. Thomæ, worinn die sogenannten Lösungssteine gefunden werden, nicht völlig übereinkommt. Es ist aber wahrscheinlicher, daß es die Pflanze ist, auf welcher unsere Lösungssteine wachsen, und von welcher man in *Valentini* Museo Museorum, T. I. lib. II. Sect. 5. c. 25. p. 345, unter dem Namen: Phaseolus *D Thomae*, eine Abbildung findet, welche man vielleicht aus *Pluckenets* Phitographie entlehnet, (vid. CCXI. Tab.) In älteren Zeiten hat man sich dieser Bohnen, als Purgiermittel bedienet, sie sind aber heutiges Tages wie *Valentinus* und andere, welche von der materia Medica geschrieben, berichten, nicht mehr gebräuchlich.

Man findet öfters noch eine andere Art von Westindischen Bohnen hier an den Ufern, welche bey uns insgemein

unter

unter dem Namen Wurmsteine bekannt sind. Diese Wurmsteine werden von verschiedenen gleichfalls in die Classe der Lösungssteine gesetzt, und werden daher so öfters mit diesem allgemeinen Namen belegt: Auf Sundmöer rechnet man sie überhaupt unter die Bussteine; wie man aus Hr. Ströms vorhin angeführten Beschreibung vom Sundmöer 1sten Theile S. 139 ersehen kann. Der selige Hr. Procanzler Pontoppidan nennt sie in seiner Natürlichen Historie von Norwegen, im ersten Theile, und 6 Cap. §. 3. Fabas Marinas oder Seebohnen. *)

Sie sind ungefehr so groß, als wie ein sechs Groschen Stücke, und also kleiner als die vorigen, mehr rund, und selten flach: Ihre Farbe ist gelb oder braunroth, und haben einen kohlschwarzen glatten Ring am Rande, welcher aber nicht allezeit völlig rund umgeht, sondern man beobachtet hingegen bisweilen eine braune Oefnung, welche manchmal in der Länge einen halben Zoll beträgt. Dieser Ring sieht fast aus, als wenn er gedrechselt, und im Rande, wo sich die zwey halben Schaalen vereinigen, eingelegt wäre; bisweilen kann man auch, auf jeder Seite, einen der gelben Farbe gleichenden Ring wahrnehmen. Die Bauren verfertigen sich auch aus diesen, Schnupftobacksdosen. Man hat aber keine Ursache zu zweifeln, daß sie gleichfalls ei-

*) Unter eben diesem Namen findet man sie so wie die Lösungssteine in *Olai Wormii* epistolis T. I. p. 99. 337. angeführt. Doch nennet sie *Worm* p. 345. duo genera fabæ Indicæ. Man sieht zugleich aus den angeführten Stellen in *Wormii* epistolis, daß *Arngrimus Ionæ*, *Thorlacius Skalonius* und andere, sie als eine Art von *Aetites* angesehen.

ne Art westindischer Bohnen sind, den Clusius in seinen Exoticis lib. 3. Kap. 9. p. 66. führt sie unter folgender Benennung an: Lobus peregrinus cartilagineus, und nächst ihm, unser gelehrte Worm in musaeo cap. 26. p. 198. Da er sie unter die Zahl der indianischen und americanischen Bohnen rechnet.

Ich übergehe allerhand Veränderungen, welche ich an diesen Wurmsteinen wahrgenommen, und besitze, wie auch einige andere ganz schwarz und glatte Früchte, wovon einige den Kastanien nicht ungleich sind; sie sind aber härter, haben eine dickere Schaale und allerley Gestalten: sie sind alle hin und her, am Strande gefunden worden, und wie ich glaube, so gehören sie alle, unter die vom Worm angegebene Klasse der indischen Bohnen. Bey *Linnaeo* finde ich keine Pflanze, wo ich dieser, oder andern vorher erwähnten Gewächsen eine Stelle einräumen könnte, dazu rechne ich folgende: Faba purgatrix *Bauhini* latissima ex Insula *D. Thomae*, und Faba lobi cartilaginei *Clusii* et *Wormii*. Ich habe die Pflanzen dazu, inter papilionaceas, s. leguminosas gesucht, aber vergebens.

Unter den ausländischen Früchten, welche das Meer an unsere Ufer treibet, findet man gleichfalls eine Art sehr großer Nüsse, welche man auf Sundmöer, wie er in seiner Beschreibung l. 39. n. 3. berichtet: Eichennüsse nennt. Man findet sie bisweilen mit und manchmal ohne Gehäuse, und es ist bekannt, daß es sonst wohlbekannte, Cocusnüsse sind: Man findet von ihnen zulängliche Nachrichten, und bey vielen Schriftstellern, von welchen ich folgende anführen will: de *Rochefort* in seiner hist. nat. et morale des Isles

les Antilles de l'Amerique, p. 82-84. Die allgemeinen Reisen zu Wasser und zu Lande: Tom. XVI. 2 B. 3tes Kapit. 4te Abtheilung 445. S. und Tab. VI. Fig. 6. 7. Rasches Reisebeschreibung nach Guinea und wieder zurücke, gedruckt in Drontheim 1754. in 8vo pag. 56. seq. und mehr andere. Der Baum selbst, welcher eine Art von Palmbäumen, und einer von den nutzbarsten der Welt ist, wird vom *Linnaeo* in Spec. pl. T. II. p. 1188. Cocos nucifera genannt.

Ich besitze gleichfalls einige Stücke, einer großen ausländischen Frucht, woraus man das Fleisch und den Kern genommen, so, daß nur die bloße Schaale übrig ist. Diese ist bräunlicht, so harte wie Holz, und bisweilen ziemlich dicke: am Untertheile hat sie einen runden und weiten Bauch, oben aber einen schmalen Hals. Ich besitze insonderheit zwey davon, welche sehr groß sind. Die eine von ihnen, wovon der größte Theil des Halses abgeschnitten worden, habe ich von einem Seefahrenden erhalten, welcher sie in der Nordsee, mit 6 Potten Wein angefüllet, gefunden. Die andere ist mir von einem Bürger in Nummedalen, Namens Dreyer, geliefert worden, mit dem Berichte, daß man sie bey Foosnäs angetroffen. Die andern sind kleiner, und weiß oder gelblicher, sonsten aber von eben der Gestalt, gleichte aber einer Birne, doch hat der Hals bisweilen, unten eine geräumere Beugung, als das allerunterste. Es ist bekannt, daß sie zu eben den Früchten gehören, davon unser *Olaus Wormius* in seinem Museo p. 197. 198. erwehnet, und sie Cucurbitae laginariae nennt: denn ich finde hier so gar

 alle

alle Veränderungen der Früchte, welche ich besitze, auf eine solche Art beschrieben, die mich leicht überzeuget, daß es eben dieselben sind. *Tournefort* hat diese Pflanze in seinen Institut. rei herbariae l. p. m. 107. unter dem Namen Concurbita lagenaria l. B. 2. 216. und die Abbildung, welche er Tab. 36. lit. D. von der Frucht giebt, die er fructum cucurbitae lageniformem nennt, stimmt mit vielen der unsrigen, so ich besitze, überein. Princeps Botanicorum (der Fürst der Kräuterkenner) *Linnaeus* nennt sie in Spec. Plant. 1010. n. 1. *Cucurbita lagenaria*, foliis subangulatis, tomentosis, basi subtus biglandulosis, pomis lignosis; im Horto Upsaliensi aber, p. 291 wie auch in den Mat. Med. p. 156. n. 442. Cucurbita seminibus obsolete bicornibus, und *Linnaeo* folgen van *Royen* in prodrom. Flor. Leyd. p. 263. Kalm in seiner Nordamerikanischen Reise, II. p. 440. (in schwedischer Sprache) und *Anton Goüan* in seinem Horto monspeliensi, p. 497. n. 1. *Rzaczynski* erwehnt dieser Frucht gleichfalls in seinem auctario hist. nat. Polon. 140, unter eben dem Namen: Cucurbitae laginariae (Flaschenkürbisse.) und er führt folgende als Veränderungen an: 1) *Hollandicas*, welche er sitze, rund und weißlicht nennet. 2) Longas *s. perticales* camerarias etc. etc. Diese Art von Kürbissen, wächst in America, und wird gemeiniglich Calabaß genannt. vid. *Wormii* Museum l. c. *Linnaei* Hortum Upsal. l. c. und Kalms Nordamerikanische Reise am angeführten Orte. In Frankreich wird diese Art Kürbiß, nach *Turefort* und *Goüan* so wohl la Carabasse, als Courge de Pelerin genannt. Man

findet

findet auch, daß Hr. Joh. Rasch in seiner Reisebeschreibung nach Guinea davon handelt; S. 72. 73. berichtet er, daß diese Kalabassen bisweilen so groß sind, daß sie einen halben Anker Getränke, und mehr in sich fassen können: da hingegen auch andere viel kleiner sind. Es ist bekannt, daß diese Früchte in der Haußhaltung sehr nützlich sind; Ja, die heydnischen Priester verschiedener wilden Völker bedienen sich auch der Schaale zu einer Klapper; wie man solches aus des Herrn Justitzrath und Prof. Krafts schönen Schrift, die er unter folgendem Titel herausgegeben: **Kurze Erzehlung, von den vornehmsten Einrichtungen, Gebräuchen und Meynungen der wilden Völker, zur Erläuterung des Ursprunges der Menschen und ihrer Fortpflanzung überhaupt: von Joh. Kraft, Lehrern der Mathematik und Weltweißheit, bey der königl. dänischen Ritterakademie zu Sorde 1760** ersehen und schließen kann.

Es wächst sonsten auch ein Baum in America, der insgemein Kalabasbaum genannt wird; von diesem findet man in des *Rochefort* Beschreibung der Antillischen Inseln in America S. 101. 102, eine ausführliche Abhandlung mit der Aufschrift: du Calabassier; unter andern Merkwürdigkeiten, meldet er auch folgende: 1) Dieser Baum trägt beynahe alle Monathe im Jahre, Blumen und Früchte: 2) An eben und demselben Baume, ja einem einzelnen Zweige, können Früchte wachsen, welche nicht allein von verschiedener Größe, sondern auch in ihrer Gestalt so unterschieden sind, daß es schwer fällt zwey Stücke anzutreffen, welche einander gleichen; und endlich drittens, daß die Indianer

die Schaale zierlich zu glätten, und schön zu emailliren wissen. Man findet auch bey *Rochefort* S. 112. eine in Kupfer gestochene Abbildung dieses Baumes. Man sieht aber deutlich, das es nicht Cucurbita lagenaria *Linnaei* und anderer ist, von dem *Rochefort* handelt (denn diese ist nur eine jährliche Pflanze: Linn. Hort. Ups. p. 291.) sondern es ist vielmehr *Linnaei* Crescentia *Cujete*. Spec. pl. 626. der von andern auch Arbor Americana cucurbitifera, Englisch: the Kalabash-Tree genannt wird, wie man in Müllers Englischen Garten-Lexico sehen kann: er führt zugleich verschiedene Arten davon an, welche er unter Plumier seine Cujette setzet; nämlich 1) Foliis oblongis angustis, *magno fructu ovato*. 2) Latifolia *fructus putamina fragili*. 3) *Minima fructu duro*. 4) *Angustifolia fructu minori globoso*. 5) *Angustifolia* fructu minori ovato. Aber, es werden diesen fünf Arten Hr. Müllers oder vielmehr Plumier, wie man aus *Linnaei* Spec. plant. sehen kann, nur 5 Veränderungen des Calabas Baumes beygefüget. Da gleichfalls dieses Baumes eine harte Schaale haben, und den gemeinen Kalabassen bisweilen in Ansehung ihrer Gestalt ziemlich gleichen, so ist eine Vorsichtigkeit nöthig, wenn man dergleichen Früchte, in einer Sammlung von Naturalien untersuchen will, und man insonderheit nichts mehr als die blaße Schaale hat, die bisweilen entweder verschlimmert oder durch die Kunst verbessert worden.

Man findet ferner am Strande bisweilen eine Art von Behältnissen, welche mit Saamen angefüllt sind. (Fröchuse) sie gleichen einem Cylinder; ihre Länge beträgt

trägt z. B. fünf, sechs und bisweilen mehrere Zolle, im Durchschnitte aber nur ungefehr einen Zoll. Sie bestehen aus einer harten, dünnen und hellbraunen Rinde, welche äusserlich mit einer schwarzen und dünnen Haut überzogen wird. Inwendig sieht man eine Menge, so wohl nahe bey einander, als auch in die Quere gestellte dünne Zwischenräume, und in jedem derselben findet man einen flachrundigten Kern. Ich besitze nur ein Stücke von solchen Saamenhäusern, welches mir der Herr Prof. Keam verschaft, und dem ich davor zu danken habe. Es ist nach seinem Berichte, am Strande bey dem Priesterhofe Augwalds-Naes, der zu der Probsten Carmesund im Stifte Christiansand gehört, gefunden worden. Sonsten finde ich auch, daß Herr Ström in seiner Beschreibung vom Sundmöer im ersten Theile, S. 140. gleichfalls eines Saamengehäuses dieser Art erwähnet, und er giebt folgenden Bericht davon:

1) Daß es wohl eine halbe Elle lang gewesen, da es gefunden worden. Ich kann auch leicht schliessen, daß dieses, so ich besitze, länger als fünf Zoll gewesen, weil es kenntliche Merkzeichen hat, daß es oben und unten abgebrochen.

2) Daß der Kern, welcher in einem jeden Zwischenraume gefunden wird, einer Mandel gleichte, aber so groß als eine Nuß, an sich selber braun, glatt und glänzend, und durch ein dissepimentum, in zwey Theile geschieden war, doch so, daß sie nicht konnten von einander geschieden werden; wie denn auch gemeldet wird, daß er sehr hart gewesen, und sich nicht kauen lassen, welches alles ich

vor glaublich halte. Die Kerne, so ich gefunden, waren wohl viel kleiner als eine Mandel, es war aber deutlich zu sehen, daß sie schon eingetrocknet wären, wie ich sie denn auch inwendig so ganz verdorben befand, daß es mir unmöglich fiel, ihre Beschaffenheit zu untersuchen.

Ich zweifele gar nicht daran, daß diese Saamengehäuse, wie auch Herr Ström glaubet, die Früchte eines Baumes sind, welcher Cassia genannt wird, denn dessen Siliqua wird vom *Tournefort*, in seinen institutionibus rei herbariae l. p. m. 619. beschrieben, daß sie (bisweilen) dichte und cylindrisch, und in verschiedene Fächer und gewisse Zwischenräume eingetheilt sind, welche in die Quere gehen und öfters einen Ueberzug haben, der aus einem schwärzlichen Mark bestehet, wie er denn auch harte Kerne in sich begreift (Semina dura). Die Figur, welche er Tom. III, Tab. 392. lit. E, und II, GG, wie auch Lit. L. von der äußerlichen und innerlichen Gestalt des Saamengehäuses vorstellt, stimmt auch mit der Sache selber vollkommen überein. Die, so von der materia medica handeln, pflegen diese Saamenhäuser *Cassia*-Rohr zu nennen, daher hat man unter diesem Namen: Cassia fistula, welche bey Olao Worm in Museo p. 194. vorkommt, und bey *Valentino* in Museo Museorum Tom. I. Lib. II, Sect. 5. Cap. 23. p. 341. von der Rohr- und Purgier-Caßien. *Clusius* in exoticorum Lib. VII. seu aromatum historia, c. 29. p. 179. handelt gleichfalls hiervon, unter dem sonst bekannten Namen: Cassia Solutiva und berichtet, daß sie auch in Amerika wachse. Man wird leicht einsehen, daß sie gleichfalls

falls zu der *Cassia Linnaei* gehöret, es fällt aber schwer, bloß aus einem unvollständigen und verdorrten Saamengehäuse zu urtheilen, unter welche Art sie bey *Linnaeo* und andern zu rechnen sey? Ich vermuthe aber doch, daß sie zu der Cass. Fistul. *Linnaei* Sp. pl. p. 377. n. 12. Mat. Med. p. 68. n. 199. gehöre.

Ich habe auch einige ausländische Früchte erhalten, welche der Niere eines Haasen gleichen; sie sind aber ziemlich verdorben: wie man mir berichtet, so hat man sie in Nordland an der Strandbreite gefunden. Man siehet augenscheinlich, daß sie zu der Art gehören, welche die Schriftsteller so von der Naturgeschichte gehandelt, Acajou oder Acaju, Cajous und Cajos oder Caju nennen. Sie wachsen auf einem Baume, welcher Acajaiba heißt: mehrere Nachrichten findet man bey *Clusio* in exoticorum libro 7. cap. 30, bey *Wormio* in Museo p. 192. bey Rochefort in seiner hist. Nat. et Mor. des Isles Antilles l'Amerique p. 72. und in der Allgemeinen Historie der Reisen zu Lande und zu Wasser, Tom. XVI. Tab. 5. Fig. 3. 4. Vom *Linnaeo* wird sie in Spec. pl. 383. *Anacardium* occidentale genannt; um einen Unterschied zwischen Avicennia officinalis *Linnaei* Sp. pl. 110. welche vom *Clusio* in Exotic. Lib. VII. Seu aromat. hist. p. 198. *Casp. Bauhino* in pin. 511. n. 8. und vielen andern, auch Anacardium genannt wird, zu machen, und daher hat sie den Namen Anacardium *orientale* s. pharmacopoeorum erhalten. (*Linn.* Mat. Med. p. 14. n. 42.)

Da ich nunmehro diese Abhandlung schliessen will, so glaube ich nicht, daß es eben nöthig sey zu zeigen, wie

alle

alle solche ausländische Früchte an unserm Strand gerathen; denn man weiß ohnedem, daß ihnen der Weg aus Amerika, wo sie wachsen, über See zu kommen, offen steht, wie auch, daß sie alle, so lange sie in ihrem natürlichen Zustande verharren, auf dem Wasser schwimmen. Ich will aber dennoch nicht läugnen, daß eine oder die andere Frucht, welche an unsern Ufern gefunden wird, bisweilen durch Schiffbruch dahin gerathen seyn.

Brugden
(Squalus maximus)
beschrieben
von
Johann Ernst Gunnerus.

Es ist sehr wohl bekannt, daß Brugden (danice) oder Squalus maximus unter die Classe der grossen Meerfische gehört, welche gelehrte Männer selten Gelegenheit haben zu sehen: und dieses ist auch die Ursache, daß man bisher keine weitere Kenntniß von ihm gehabt, als welche ein oder der andere Fischer hat mittheilen können, der ihn entweder in der See gesehen, oder gegenwärtig gewesen, da er gefangen worden. Diese Umstände haben mich bewogen, mir Mühe zu geben, eine genauere Nachricht davon einzuziehen,

hen, weil es ein großer Fisch ist, und verdient mit Einsicht betrachtet zu werden; meinem Vorhaben kam insonderheit eine gewisse Hofnung zu statten, weil man sich in dem Stifte Drontheim, welchem ich als Bischof vorstehe, seit einigen Jahren, mehr beflissen hat, ihm nachzustellen, und zu fangen, als ehedem geschehen; denn man hat sich itziger Zeit, auch so gar in Rummedahl, wie auch auf Hitteren in der Probstey Fasen und Schmödelen auf Nordmöer auf diese Fischerey geleget, da dieselbe sonsten nur in dem nordlichsten Theile des Landes und der Inseln getrieben ward. Ich bin auch wirklich so glücklich gewesen, so weit in Betrachtung solcher großen Meerfische etwas zu hoffen war, eine Kenntniß davon zu bekommen, nach welcher viele andere in langer Zeit ein Verlangen getragen, so daß ich es vor meine Schuldigkeit halte, dieselbe recht bekannt zu machen.

Die erste Anleitung eine gute Kenntniß davon zu erlangen, ereignete sich im Frühjahre 1762, die ich auf meiner Reise nach Nordland, in Field-Wigen, im Närdeischen Kirchspiele bey einem Proprietaire oder Guthsherrn, Namens Wulf bekam, welcher eben willens war, in dem bevorstehenden Sommer, seine Leute auf den Brudgen-Fangst auszusenden. Ich machte mir diese Gelegenheit zu Nutze, und gab dem Vorsteher dieser bevorstehenden Fischerey ein Verzeichniß der Dinge, welche er nebst andern, wenn ihr Vorhaben glücklich ausfiele, beobachten möchte, damit sie im Stande wären, wenn ich im Herbste wieder zurück käme, mir eine ordentliche und zuverläßige Nachricht von der Sache zu geben. Nach meiner Zurückkunft

aus

aus den Nordländern, bekam ich von dem Vorsteher, einem Bauerkerl sowohl eine von ihm selber ziemlich wohl verfertigte Zeichnung, als auch eine von ihm von Holz gemachte Abbildung des Brugden: Sie war eine Elle lang, und den vierten Theil einer Elle dick; wie auch ein Stücke von der Haut, und außerdem eine mündliche Nachricht.

Dieser Squalus maximus, oder danice Brugden, war in dem erwähnten Jahre, nämlich 1762. acht Tage vor S. Johannis in einem Fischgewerfte oder Netze im Kirchspiele Nårös, und Lecke Fierding (danice) genannt Schlinden, so in dem Meere, vier Meilen von Fieldvigen, und zwey Meilen von der Insel Qual entlegen ist, gefangen worden. Man erhielt sieben Tonnen Leber von ihm, ob er gleich nur sechs Klaftern lang war, da man hingegen von einem andern, welcher auch ungefähr zu selbiger Zeit in die ihm gelegte Schlingen gerathen, und 2 Klaftern länger war, nicht mehr als sechs Tonnen erhalten hatte. Der letztere aber ist männlichen, der erstere hingegen weiblichen Geschlechtes gewesen, und man will sagen, daß die letzteren, wenn die beyderseitigen Umstände nicht allzu ungleich sind, gemeiniglich die größte Leber haben.

Sonsten will ich das übrige von der mündlichen Nachricht der Zeichnung und des Models zu mehrerer Erörterung hier übergehen, weil ich nach der erwähnten Zeit, nämlich den vorigen Sommer, im Jahre 1763. so glücklich gewesen, aus Emdelen die Haut eines wohlausgestopften Felles eines Brugden, wie auch einige von den Gellern, zu erhalten, so daß ich nunmehro nicht genöthiget bin, meine Beschreibung

blos

blos auf die vorigen Umstände zu bauen, sondern ich kann eine Vergleichung anstellen, und mich nicht alleine an die erhaltenen Nachrichten binden, sondern auch den ausgestopften Brugden, welchen ich noch in gutem Stande habe, und den ein jeder sehen und genau betrachten kann.

Was nun diesen ausgestopften Brugden betrift, welchen ich in meiner Beschreibung zum Grunde lege, und den ich Sr. Wohl Ehrw. Herrn Jacob Aarde, Predigern der Kirchspiele Edøens und Schmøelen, einem verdienten und rechtschaffenen Manne zu danken habe, so ist dieser Brugden oder Squalus maximus, von mäßiger Größe, nämlich ungefähr fünf Klaftern lang, und am Bauche, zwey derselben dick: er hat fünf Tonnen Leber in sich gehabt; woraus man leicht schließen kann, daß vier Pferde sollten Mühe genung gehabt haben, diesen Fisch in seinem ordentlichen Zustande fortzubringen, weil insonderheit das mit Seegras (Lyng) und Moos ausgestopfte Fell, eine ziemlich starke Last vor zwey Pferde war, die es eine halbe Viertelmeile nach dem Hofe Berg ziehen mußten. Dieser Brugde aber, ist dennoch kleiner gewesen, als die zwey erst erwähnten, und es ist mir als gewiß berichtet worden, daß sie bisweilen zehn bis zwölf Klaftern lang sind, und man einige gefunden, welche funfzehn Tonnen Leber in sich gehabt *a*).

Unsere

a) Man sehe im 2ten Theile die Nachricht vom Haa-Skierding (Squalus carcharias) p. 299. welche Nachricht ich unter andern von einem Guthsherrn auf Hittern Herr Pateli erhalten, welcher versicherte, es selber gesehen zu haben.

Unsere Geschichtschreiber, welche von Norwegen handeln, sind hierinn einig: Sie beschreiben diesen Fisch als den größten von allen Hayen, oder auch, wenn sie keine richtige Nachrichten von seinem Geschlechte und Familie gehabt, als einen großen Wallfisch. Der Herr Prokanzler Pontoppidan nennt ihn daher im 2ten Theile seiner Natürlichen Historie von Norwegen, einen großen Fisch von zwanzig Ellen, oder größer, welchen einige unter das Geschlechte der Wallfische, andere aber der Hayen rechnen: wie er denn zugleich meldet, es wäre ihm berichtet worden, daß alleine die Leber desselben, einige Tonnen Thran geben könne; eben so wird er auch in Herr Peter Clausens Beschreibung von Norwegen S. 97. beschrieben: Sie fangen auch, sagt er, (nämlich in den Nordlanden) einen großen Fisch, welchen sie Brugde, Haabrand (s. hievon den 2ten Theil, wo vom Haaskierding gehandelt wird) oder Haamaer nennen, und gleichfalls viele Leber in sich hat: und unser gelehrte Herr Ström sagt in seiner Beschreibung von Sundmöer I. S. 273. Brygde ist einer von den sehr großen Fischen, welche sich im Meere aufhalten, und folglich keinen andern als unsern Fischern bekannt ist, die ihn als einen überaus großen Hay beschreiben; und am Schlusse heißt es: Daß er acht bis zwölf Tonnen zur Ausbeute gebe.

Ungeachtet er ein wirklicher Hay (Squalus) ist, welches unter andern seine fünf Luftlöcher sattsam anzeigen, (S. Tab. II. Fig. I.) und er also zu den sogenannten Brustschäften Fischen gehört, so ist er doch viel stärker, als alle die andern bekannten Hayen; denn es ist

bekannt,

bekannt, daß er an Stärke, ob sie gleich einerley Grösse haben, den Haardskierding, der sonsten nächst dem Brugden, so viel man weiß, der gröste Hayfisch ist, so sich in der Nordsee aufhält: Die Ursachen seiner großen Stärke und Gewalt sind aus folgenden Umständen zu bemerken: 1) Er hat nach dem Berichte der Leute, wie auch anderer, welche diesem Fische in Fieldvigen nachstellen, einen stärkeren oder dickeren Knorpel im Rücken und im Kopfe, als der Haaskierding und alle andere bekannte Hayen. Er hat auch 2) einen stärkeren Sporen, oder wie man ihn hier auch nennt Spool (Sc. Pinna caudalis) als einiger anderer Hay, ob er schon so jung ist, als wie einiger anderer Hay, und z. B. der Haaskierding ihm an Größe oder Länge nichts nachgiebt. Der Spool des Ausgestopften, so ich habe, beträgt, wenn ich von der kürzesten Floßfeder (Tab. II. Fig. I. lit. a) queer über, nach der äußersten Kante (lit. c.) der längsten und größten (lit. b.) gehe, mehr als die Klafter eines tüchtigen Kerls. Die Länge der kürzesten Floßfeder des Spoolen ist gegen 2 Ellen, der größten aber (welche auf der innern Seite, gegen dem Ende, etwas ausgeschnitten ist d) beynahe eine Klafter, und der Spoolen besteht außerdem, wenn man das meiste der kürzesten Floßfeder ausnimmt, fast völlig aus einem harten und beinigten Wesen, so, daß man leicht begreifen kann, daß er in demselben eine große Stärke besitzen müsse, sowohl damit zu schlagen, als auch seine Fahrt damit zu befördern.

Er hat 3tens auch außer der Spoolfinne, noch sieben andere an der Brust oder den Gellern (ee) wo-

von der Abriß die eine (e) zeiget, zwey Bauchfinnen (ff) wovon eine an jeder Seite des Gaumens sitzet; eine Hinterfinne, (Pinna analis, lit. g.) und zwey Rückfinnen (h und i); von diesen sind sowohl die Brustfinnen, als auch die erste Rückfinne groß und stark; denn sie sind alle drey viel über zwey Ellen lang, an der Wurzel ungefähr eine Elle breit, und an dem letzterwähnten Orte harte und beinicht. So viele und theils große und starke Finnen, müssen ohnfehlbar zu der Stärke und Gewalt dieses Fisches viel beytragen.

4) Er ist auch nach Proportion dicker als andere bekannte Hayen, und übertrift also hierinn so gar den Haskierding, welchem er sonsten an Gestalt meistens gleichet. Hierzu kommt noch 5tens folgendes zu betrachten, nämlich seine **Haut**, welche ein bis zwey Finger dicke ist: Sie ist überall mit **scharfen** und **starken Beinzacken** versehen, und sitzen haufenweise beyeinander: In der zweyten Figur sieht man eine, welche durch Hülfe eines Vergrößerungsglases abgezeichnet worden, obgleich die meisten doch so groß sind, daß man im Nothfalle ihre rechte Gestalt auch mit bloßen Augen sehen kann, insonderheit, wenn man sie erst von einander scheidet und sie aus der Haut zieht (*a*). Daß diese Haut dicke und stark sey, kann auch nur blos dieses zu einem Beweise dienen, daß viele hier zu Lande,

aus

a) Ungeachtet diese Zacken scharf und groß sind, so ist die Haut doch sehr bequem Holz damit zu poliren, weil die Zacken ganz nahe bey einander sitzen: doch wird das Holz noch schöner und glätter, wenn man sich nach dem der Haut eines Haaskierdings bedient, welche man in der Haushaltung gleichfalls täglich braucht, die hölzernen Geräthschaften damit zu scheuren und zu reinigen.

aus der Haut eine Art von Leder bereiten, so zu Pferdegeschirren, wie auch zu dicken Schuhsohlen dienlich ist.

Mein Bericht, welchen ich nunmehro von der Größe des Brugdens wie auch seiner Stärke ertheilet, setzet uns in den Stand einzusehen, daß es keine so leichte Sache sey, ihn zu fangen, so wie es etwan mit anderen Hayen großer Art geschieht, nämlich durch einen großen Fischhacken oder Angel, welchen man an eine eiserne Kette von etlichen Ellen setzet, und an ein langes und starkes Seil befestiget; denn so leicht es ist, auch so gar den größten Haaskierding, wenn er einmal an die Angel gebissen, an sich zu ziehen, ihn zu tödten, aufzuschneiden, und die Leber herauszunehmen, so beschwerlich, gefährlich, ja unmöglich würde es fallen, mit dem Brugden auf eben diese Art zu verfahren; denn, woferne er auch nur von mittelmäßiger Größe wäre, so würde er ganz gewiß, nach vorhergemeldten Umständen, sowohl das Boot als die Fischer, nach sich und ins weite Meer ziehen, und sie geschwinde genung nöthigen, die sogenannte Linie oder Seil fahren zu lassen, weil sie nicht hoffen können, daß er auf solche Art sich so bald würde abmatten und tödten lassen. Daher wird er auch durch eine Harpune so wie der Wallfisch gefangen oder gestochen, und man pflegt gemeiniglich einige ledige Tonnen an der Linie oder dem Seile zu befestigen, theils und vornehmlich um ihn wohl auszumatten, theils aber auch, um ihn desto leichter wieder finden zu können, wenn ein ungestümes Wetter verhindern sollte, ihn in dem so weiten Meere ferner zu verfolgen, als wohin er gemeiniglich

seine Zuflucht nimmt, wenn er gestochen worden, wie er denn auch bisweilen das Boot einen oder auch wohl zwey Tage nach sich ziehet, wofern die Leute ihre Rechnung dabey finden, ihn zu begleiten, bis er so ausgemattet worden, daß sie sich ihm nähern dürfen.

Seine Farbe ist dunkelgrau. Die Augen sollen denen des Haaskierdings gleichen. Am Felle oder der Haut sieht man nicht das geringste Zeichen zu Nasen- oder Ohrenlöchern. Seine Kinnbeine hat dieses Thier unten, so wie alle andere eigentliche Hayen, und die Länge von der Schnautze ab, bis dahin, beträgt über eine halbe Elle. Sein Maul ist so groß, daß er gerne einen erwachsenen Kerl in seinen Rachen nehmen kann; und da der Brugde, den ich habe, nur von mittelmäßiger Größe ist, so zweifele ich nicht, daß die, so etwas größer sind, einen Rachen haben, der groß genug seyn dürfte einen Menschen in voller Rüstung in sich zu schlucken. Ich zweifele aber dennoch daran, daß der Schlund so groß ist, sondern ich glaube, daß die großen Haaskierdinger einen viel größeren und offenern haben. Diese Meynung gründe ich auf eine doppelte Nachricht:

1) Berichtete mir ein Mann, aus Field-Vigen, der sich mit dem Fange der Brugden abgab, daß, da sie, nach der von mir erhaltenen Instruction, die Strube oder Schlund desselben, mit einem sogenannten Stöer, oder Stosser, wie auch mit den Händen untersuchen wollten, fanden sie ihn so enge, daß sie nicht glaubten, daß ein Mensch dadurch kriechen könnte, ja um die ganze Nachricht recht anzuführen, so wie ich sie erhalten habe, so behauptete der Harpunierer, daß

an derselben mehrere Löcher wären, und er betrachtete den Schlund also nur, wie einen Durchschlag. Nun kann ich nicht läugnen, daß ich viele Umstände dieser Nachrichten vor unrichtig hielt; da sie aber alle versicherten, daß sie diesen Versuch öfters wiederholet hätten, so der eine, so der andere, und insonderheit einer von ihnen behauptete, daß er deutlich bemerket, wie die **Gellern** hinderlich wären, so konnte ich mit keinem Grunde wohl zweifeln, daß der Schlund und die Eßpfeife oder die Gurgel enge wären.

2) So wohl diese, als andere, welche ihre Nahrung suchten den **Brugden** zu fangen, haben mich sämmtlich versichert, daß man in dem Magen desselben, niemals etwas anders fände, als **Aat**, (dan) nämlich Insecten, oder Druhesen, Würmchen mit vielen Füßen; (Oniscos et vermiculos) u. s. w. welches man auch, in der alten norwegischen Handschrift: Speculo Regali, von dem sogenannten **Nordhval**, *a*) Balæna Misty-

a) Man sehe hievon, Museum Wormianum p. 280. No. 20. *Bussaens* in seiner gelehrten Handschrift von Grönland berichtet, daß man ihn sonsten auch Watz-Hval nenne. Der Herr Bürgemeister Anderson, in seinen Nachrichten von Island, Grönland ꝛc. p. 212. §. 39. hält diesen Wallfisch um den man sich vornehmlich Mühe giebt, ihn zu fangen, vor unsern Sletbag oder Sand-hval; der Sletbag aber, wird wohl hier significatu generico genommen, denn in specie und vornehmlich wird dieser Name Nordcaper, wie ich vermuthe, Balaenae glaciali et quidem boreali beygelegt. (vid. *Klein* Miss. II. p. 12. n. 3. it. e. Anderson l. c. p. 62. u. p. 219. *Joh. Egede* neuere Nachrichten von Grönland p. 40.) Der eigentliche und Grönländische Wallfisch, welcher, wie ich gemeldet, im Speculo Regali auch Nordhval genennet wird, ebendaselbst ausdrücklich von dem Isländischen Slet-Bakr, welcher bey *Wormio* No.

Mistyceto, als eine gewisse Wahrheit berichtet. Linn. Fn. Sv. 49. (welcher zu Hr. Kleins Balaenas edentulas in dorso lævi apinnes gehört, und von ihm *Balaena vera Zorgdrageri* genannt wird, (vid. hist. piscium miss. II. p. 11.) von welchem man daher in vorigen Zeiten geglaubt hat, daß er vom Wasser und Nebeln lebe. (*Mus. Worm.* p. 280. N. 20. wo man aus dem Speculo Regali, folgendes anführt: Aqua et nebulis vesci creditur; nam in exenterati ventriculo nil tale repertum, quale in aliis.„) Aus diesem Umstande kan man nicht anders schließen, als daß der Brugden, so wie der Nord-hval einen sehr engen Schlund haben müsse; wie man denn auch weiß, daß die Barden eine Hauptursache sind, warum der Nord hval einen sehr engen Schlund hat. Daher steht im Speculo Regali nach Worms Uebersetzung in Museo l. c. „Os praeterea in amplitudinem sufficientem aperire nequit, quia cirrhi barbae (nämlich laminarum cornearum setis rigidis munitarum) recta ascendentes obstaculo sunt, quo minus rite claudi semel apertum queat, hinc quandoque suffocatur„. Dennoch ist ein großer Unterschied zwischen des Nord-hvalens, als anderer Wallfische Barden, oder so genannten Käuungszähnen, und den Gellern des Brugden: Ich besitze in meiner Sammlung verschiedene einzele Wallfischbarden, welche vier bis fünf Viertel lang sind, außerdem wohl

No. XIV. p. 279. vorkömmt, unterschieden: der Name Sand-Wal ist mir zwar sonsten nicht bekannt, er lässet sich aber doch besser mit dem Nord-Kaper, als mit dem Nordhvalen vergleichen. *Anders.* l. c. p. 165.

wohl dreyßig derselben beysammen sitzen, und alle bey der Wurzel über eine halbe Elle breit sind: Ihre Länge aber beträgt sechs Viertheile, und sie liegen dichte über einander; längst der Kante, der längeren und ausgekrümten schmalen Seite, sind sie mit grauen, anderthalb Viertel langen Bürsten versehen, welche so dick und dichte bey einander sitzen, daß man auf dieser Seite von den Barden selber nichts sehen kann, und alle haben an den Enden noch längere Bürsten oder Stränge. Man hat sonsten bisweilen noch größere Wallfischbarden, welche vier bis fünf Ellen, und viel darüber lang sind, (b) und es ist glaublich, daß der Nord-hvål, oder der sogenannte Grönländische Wallfisch, als einer der allergrößten sie sehr groß haben müsse: Ich übergehe die Säugungszähne, Gestalt und übriges Wesen dieser Barden der Wallfische mit Stillschweigen, weil es eine zur Gnüge bekannte Sache ist, wie man denn auch weiß, daß sie in dem oberen Theile des Maules sitzen, und ihm anstatt der Zähne dienen; so daß sie blos bey uns in einem uneigentlichen Verstande, Tuktene genannt werden, insonderheit da der Wallfisch ein Thier ist, welches sowohl eine Lunge als Blaserohr oder Blaaster hat, und also keine Tuktene oder Geller nöthig hat (branchiae, Fischohren). Was hingegen die Tuktene des Brugden betrift, so sind sie als eigentliche Geller, von einer ganz andern Beschaffenheit, dabey aber doch sehr merkwürdig. Die, so ich besitze, und in dem aus Schmödelen erhaltenen und ausgestopften Brugden gesessen, sind eine Klafter und darüber lang, aber nur eine Viertelelle breit, und an beyden Enden wohl noch etwas schmäler: Sie bestehen

aus feinen, steifen, glänzenden, schwarzen, den Borsten oder Pferdehaar ähnlichen Strängen, welche sich alle an dem einen Ende zusammen schließen, über die eine Seite hängen, die einen runten, knorplichten ungefähr eines Daumens dicken Bogen formiren, wie sie denn auch alle natürlicher Weise an den Seiten, fast so wie die Federn an einer Schreibfeder, doch nicht so feste, an einander hängen; denn wenn sie trocken werden, kann man sie leicht von einander scheiden, manchmal scheiden sie sich auch von selbsten, und wenn man sie nachdem etwas harte berühret, geben einige zusammen einen sanfte klingenden Laut von sich. Ich habe zwar keine gewisse und zuverläßige Nachricht von der Anzahl der Gellern im Brugden, vermuthe aber doch, daß er eben so viele habe als andere Hayen.

Die Fieldvüger, welche dem Brugden so nachstellen, und die ich vorher unterrichtet hatte, daß sie genau Achtung geben möchten, meldeten mir, daß ihre Strube sehr enge sey: wie denn auch alle Personen aus Smöelen, so den Brugden aufschnitten, und die Haut vor mich ausstopften, einstimmig bezeugen, daß er keine Zähne, ja nicht einmal beinhartes oder scharfes Zahnfleisch habe; wie ich denn auch in meinem ausgestopften kein Zeichen oder Spuhr davon antreffen können. Es scheint auch, daß der Brugden sie nicht nöthig gehabt, eben so wenig als der Nordkaper, als welcher gleichfalls keine andere Nahrung hat, als daß er

a) Der Herr Burgemeister *Bussaeus* sagt in seiner vorhin angeführten Handschrift, von den Grönländischen Ganen (Barden) daß sie an einem erwachsenen Wallfische, 13. Ellen halten, und ihm bis in die Mitte des Schlundes gehen.

er allerhand Geschmeisse (Aat) in sich schlucket. Ich habe wohl auch vorher, und vielmalen von dieser Sache, nämlich, daß der Brugden keine Zähne habe, sprechen hören; dieses ist mir insonderheit in den Nordlanden gesagt worden; und ich erinnere mich noch gar wohl, daß insonderheit der Hr. Bischoff und Consistorialassessor Frils auf Bodden, wie auch Hr. Aaron Arctander, Hauptprediger in Ofoten mir gemeldet, daß der Brugden keine Zähne habe, und von nichts anders als allerhand Geschmeisse lebe. Ich muß aber doch gleichwohl gestehen, daß ich in einigen Zweifel gerieth, da die erwähnten Männer, welche dem Brugden so stark nachstellen, mich alle versicherten, daß sie allen Fleiß angewendet und aufmerksam genug gewesen wären, dennoch keine Zähne in dem Brugden gefunden hätten. Da noch eine andere Nachricht aus Smölen einlief, unterließ ich nicht dahin zu schreiben, um auch die Zähne, oder wenigstens dieses Fisches scharfe Kinnbeine, zu erhalten; denn es kam mir sehr bedenklich vor, daß es einem Hay ja dem größten unter denselben, nicht allein an Zähnen, sondern sogar an scharfen Kinnbeinen fehlen sollte; ich erhielt aber weder aus Smölen, noch andern Orten, eine zuverläßige Nachricht oder Erläuterung, als welche ich meinen Lesern bereits vorgetragen habe. Und daher habe ich mich auch nicht unterstanden, weiter das Gegentheil zu behaupten, sondern vielmehr so vielen übereinstimmenden und wichtigen Nachrichten beyfallen müssen, weil diese Sache außerdem mit den andern Nachrichten von dem engen Schlunde und der Nahrung des Brugden, so wohl übereinkommt: O! wie weise hat der Allerhöch-

sie nicht alles eingerichtet, da es ihm nicht gefallen, diesem starken und grossen Thiere mit solchen Zähnen zu begaben, als wie der Haaskierding hat?

Aus vorhergehender Abhandlung erhellen nun folgende Sätze:

1) Der Brugden kann ganz und gar nicht ein Canis carcharia, Lamia oder Requiem, in dem Verstande seyn, in welchem diese Worte gemeiniglich genommen werden, da dieses Thier gewaltige Zähne haben, und das grausamste und gefräßigste unter den Hayen seyn muß, und dieses paßt sich am allerbesten auf der Engeländer ihren White Sharc, oder unsern Haaskierding, den man gemeiniglich Haakierring nennet.

2) Man kann nicht, wie einige thun, behaupten, daß der Brugden gleichsam der Mann des Haaskierdings sey. Sie nennen daher den erstern Haakal a) (Häykerl) oder Havkal (Seekerl) den letztern aber, Haakierring. (vid. den 2ten Theil unserer Actorum, wo vom Haaskierding gehandelt wird.)

3) Der Brugden ist auch von dem Haakierring unterschieden. (vid. den 2ten Theil) aber darinn hat

4) Peter Clausens Undalini Meynung in seiner Beschreibung von Norwegen die größte Wahrscheinlichkeit, daß der sogenannte Haamären (wenn er von dem Haaskierding unterschieden seyn soll) mit dem Brug-

a) Sonsten ist mir wohl bekannt, daß viele einen Unterschied zwischen dem Haakal oder Hąykal, und dem Brugden machen, und diesen Namen nur dem Haaskierding beylegen; vid. den 2ten Theil dieser Schr.

Brugden einerley Fisch sey b) dessen Weibgen man vermuthlich den Namen: Haamär beygelegt.

5) Und endlich, kann der Brugden nicht von der Art Fische gewesen seyn, welcher den Propheten Jonam verschlungen.

Ich habe diesen Fisch bey *Linnæus*, Artedi, Klein, Willughby, Jonston, Aldrovand, Geßner, und vielen andern gesucht, aber vergebens, so, daß er vor eine ganz neue Art von Hayen anzusehen ist, welcher den Gelehrten bisher unbekannt geblieben.

Nachricht von dem Berg-Lachse einem seltenen norwegischen Fische, welcher Coryphaenoides rupestris, genennt werden könnte, von J. E. Gunnerus.

In dem vorigen Sommer 1763, ward dieser Fisch in einem Treibnetze, vier Meilen von Drontheim bey der Agnäser Vorgebirge gefangen. Da nun kein Fischer denselben kannte, sondern vielmehr berichteten, daß sie ihn niemals gesehen, so gefiel es einem guten

Freunde,

b) Eben dieser Meynung ist auch der gelehrte Hr. M. Rasmus in seiner Beschreibung von Norwegen S. 251.

Freunde, sich Mühe zu geben, daß er mir zugesand ward, weil er ganz richtig urtheilte, daß er verdiene mehr bekannt zu werden. Weil er, da ich ihn bekam, noch frisch war, so beschrieb ich ihn, und ließ ihn recht wohl abzeichnen. Diesen Abriß, welcher unter meiner Aufsicht geschahe, sieht man Tab. 3. Fig. 1. 2. und die Beschreibung ist folgende:

Der ganze Fisch ist anderthalb Seeländische Ellen, und etwas weniges darüber, lang. Am Bauche, wo er am breitesten, ist er ungefehr eine Viertelelle breit, wird aber nach dem unter dem Schlunde mehr und mehr schmal, und endlich so schmal wie ein Strohhalm; Er gleicht also der Meerkatze oder Seeratze (chimaera monstrosa *Linnaei*) von welchem ich im zweyten Theile gehandelt habe, recht sehr; er gleichet auch dem Fische Peie-Gallo (chimæra callorynchus *Linnaei*) von welchem man in *Gronovii* Muséo ichthyol. Tom. 1. Tab. IV. Fig. 1. 2. einen Abriß findet.

Sein anus sitzt sehr hoch, denn vom Ende desselben bis an die Brust, beträgt die Länge nicht mehr als 3 Zoll (vid. Fig. 1. lit. a.) Von dem Kopfe an bis an den Schwanz, oder das Ende des Spolens, ist er an den Seiten etwas flach; der Kopf ist nach oben zu platt, und voran mit einer kurzen und stumpfen Schnautze versehen, welche etwas dicker als der Körper ist. Die Augen sind groß, blau, mit einem breiten, weißen silberfärbigen Ringe umgeben, und sind den Augen der Meerkatzen sehr ähnlich. Ueber ihnen sind auf jeder Seite zwey Löcher, als wie Nasenöffnungen, wovon das eine unter dem andern stehet: die unterste Oefnung ist die größte und länglicht, die oberste

ste und kleinste aber rund. Oben im Maule sitzet eine schwarzblaue, breite und voran rundigte Zunge, und an beyden Kinnbacken sieht man eine Menge kurzer, scharfer und feinen Zähne, von welchem mehrere Reihen (nämlich 3 bis 5) in dem oberen Theile stehen, wie sie denn auch dieselben mehr, als die unteren vorzeigen können. Ausser diesen kleinen Pfriemzähnen sind auch 2 Haufen, von theils größern und längern wie auch krummeren Zähnen, welche an jeder Seite der Strube sitzen.

Die Gellen sind offen, so wie an einem Dorsch, und außen sind sie mit ihrem Häutgen (membrana branchiostega) versehen, welches sechs Strahlen hat. Diese Eigenschaft hindert uns, den Berglachs in die Classe der Hayen oder andere schwimmende Amphibia zu setzen: denn ihre innerliche Beschaffenheit lehrte mich, da ich ihn aufschneiden ließ, zur Gnüge, daß es ein vergebener Einfall gewesen wäre; weil er eben die Därme und Eingeweide hatte, so wie der Dorsch. Man fand auch die Milch, welche zu einem Beweise diente, daß dieser Fisch männlichen Geschlechts wäre.

Wie er einige Tage alt war, und man ihn ausgehängt hatte, damit ihn der Wind trocknen möchte, sahe man oben am Rücken eine lange Furche: diese konnte man aber nicht beobachten, so lange der Fisch frisch war.

Er hat zwey Rückfinnen; die erste und oberste welche gerade über den Bauchfinnen, und etwas weniges hinter den Brust- oder Gellefinnen stehen, sind ungefähr drey und einen halben Zoll hoch, und bestehen aus etwas mehr als zehn Strahlen, von welchen die erste am stärksten, mehr beinicht, und am Ende schär-

fer

ser ist, als die folgenden: Sie sind auch mit vielen ganz kleinen, feinen und scharfen Zänken, welche Zähnen gleichen, versehen: Sie wenden sich nach den Spolen, welches doch kaum zu merken ist, wenn man nicht genau Achtung darauf giebt. Das beinichte Wesen des ersten Strahlen hindert aber doch nichts: denn es kann die schmale Spitze, wenn sie etwas stark gebeuget wird, leicht abgebrochen werden. Die zweyte Rückenfinne, nimmt ihren Anfang, kaum ein Viertel der Elle, unter der erstern, und geht ganz herunter bis nach dem Schwanze, ob sie schon, insonderheit gegen dem Ende sehr spitzig liegt: Ich habe 172. Strahlen gezählt: die Brustfinnen sind ungefähr so lang, als wie die erste Rückenfinne, und ich habe zwanzig Strahlen in jeder gefunden. Die Bauchfinnen strecken sich etwas hinter die Brustfinnen, und sind kürzer als jene: Sie bestehen aus sieben Strahlen, von welchen die erstere länger als alle die anderen ist, weil sie immer kürzer und kürzer werden. Die erste und die andere lassen sich gleichfalls theilen oder spalten, werden aber auch dadurch an diesem Orte, wenn sie alt, oder sonsten nicht bey Zeiten gebraucht worden, borstig. Die hintere Finne (pinna analis) nimmt ihren Anfang nahe an dem Schlunde, und gehet gerade bis an das Ende des Schwanzes. Ich habe in demselben 193. Strahlen oder Fasern gezählt.

Dieser Fisch hat an jeder Seite seines Körpers einen langen Streifen, welcher etwas über den Magen und nachdem nach dem Nacken geht: Die Schuppen desselben verdienen insonderheit alle Aufmerksamkeit, denn sie sind nicht weniger schöne, als auch sonderbar:

Der Theil davon, welchen man sehen kann, hat fast eine rohmboidische Gestalt (vid. Tab. III. Fig. 2. lit. a. b. c. d.) und ist häufig mit kurzen und feinen Borsten besetzt, welche so wie Silber glänzen, insonderheit wenn er noch frisch ist, so daß er in Betrachtung seiner prächtigen und glänzenden dem Silber ähnlichen Farbe, kaum einem andern so genannten Silberfische, den Vorzug geben kann. Was den verborgenen Theil der Schuppen betrift, so sind sie zwar weißlicht, aber dabey ganz glatt, und wenn man sie wohl beobachtet, so bekommt die ganze Schuppe, (Fig. 2. lit. a. b. c. d. e.) eine ganz andere Gestalt, als der erwähnte sichtbare Theil davon: Fig. 2. lit. a. b. c. d.

Dieser sehr schöne und seltene Fisch, gehört ad Ordinem Abdominalium, in Linnaei Systemate Naturae, weil die Bauchfinne etwas hinter der Gelle- oder Brustfinne sitzet. Wenn ich aber alle Geschlechte (Genera) dieser Art Fische betrachte, so bin ich nicht im Stande, eines anzugeben. Denn 1) das Schmerling- artige Geschlecht (Cobitis) ist am Ende kaum schmaler. 2) Die Mallearteten Fische (Siluri) haben den ersten Strahlen in den Brustfinnen zackicht. 3) Das Kyritsserer Geschlechte, wenn ich es so nennen darf, (Loricaria) hat einen beinernen Panzer auf dem Körper, einen glatten Kopf, und keine Zähne. 4) Das Geschlechte der Lachse (Salmo), zu welchem ihn unsere Fischer gezählet, hat einen glatten Kopf, und die zweyte Rückfinne desselben, keine Strahlen, ob man gleich nicht läugnen kann, daß in dieser weitläuftigen Familie einige gefunden werden, welche diesem Fische, in Ansehung seiner Eigenschaften gleichen. 5) Die

Pfeif-

Pfeifenfische (Fistulariae) haben eine cylindrische Schnautze, mit Kinnbacken am Ende aber ohne Zähne; von der Gestalt derselben ꝛc. will ich nichts erwähnen. 6) Die Hechtarteten Fische (Esoces) haben ein längeres Unterkinn als das obere ist; und das erste ist mit Fleckgen versehen. 7) Das Geschlechte der Silberfische (Argentina) hat auch Zähne auf der Zunge, acht Strahlen in der Gellenhaut, und den Schlund sehr nahe am Spolen. 8) Das Angvella Geschlechte (Atherina) hat zwar gleichfalls eine sechsstraligte und silberfarbene Gellenhaut, wie auch unter dem Bauche und an den Seiten, einen Silberglanz, aber nicht am ganzen Körper, und hat keine Zähne. 9) Die Cefalo arteten Fische (Mugiles, Großkoepfe) haben ein Unterkinn, welches bis an die Kehle geht, und eine Gellenhaut mit sieben Strahlen. 10) Das Geschlechte des fliegenden Fisches (Exocoetus) hat überaus lange Brustfinnen; sie sind eben so lang als der Körper, hat keine Zähne, und eine Gellenhaut von zehn Strängen. 11) Das Geschlechte der Paradiesfische (Polynemus) hat bey den Brustfinnen abgetheilte Fäden. 12) Die Fische, welche Heringen gleichen, (Clupeae) haben einen spitzigen Bauch, der mit Zähnen versehen, so denen einer Säge ähnlich sind. 13) Und was endlich das Geschlechte, welches den Karpfen gleicht, (Cyprinos) betrift, so haben sie alle eine dreystrahligte Gellenhaut, und folglich hat eine jede Art dieses Geschlechtes Eigenschaften, welche mit der Beschaffenheit des Berglachses nicht übereinstimmen; Sonsten findet man in *Linnaei* Ordnungen, hin und her einige Geschlechter, denen er sich ziemlich nähert.

nähert. Er gleicht nämlich in Ansehung des Schwanzes den Aalen (Murena Linn. S. N. n. 119.) wie auch den sogenannten Aalquabben und Neunaugen ꝛc. (Blennii et Ophidia); ja was die zwey letzteren betrift, so gar in Betrachtung vieler andern Eigenschaften. Eben dieses kann man auch von dem Muku der Brasilier, den Marggraf anführt, sagen; man findet ihn auch bey Willugby, in seiner historia piscium Lib. IV. Sect. II de Piscibus Angvilli-formibus Cap. II. de Lampretis §. 10. p. 106. Tab. G. 7. Fig. 2. Er ist auch, dieser Umstände wegen, dem Geschlechte der Caschiven (Mormyrus) ähnlich; insonderheit aber der zweyten Art bey *Linnaeo*, welchen er einen dem Aal gleichenden Fisch (Angvilloides S. N. p. 327.) nennet. In Ansehung des Körpers, der an Dicke und Länge abnimmt, gleicht er den Malle-artenden Fischen, (Siluri) in Ansehung seiner Beschaffenheit aber an den Seiten, da sie flach sind, (Corpus catheto plateum) dem sogenannten Blankesteingeschlechte, (Sparus) und dem letztern gleicht er ohnedem, sowohl wegen der Anzahl der Stränge oder Strahlen, in dem Gellenhäutgen, als auch darinn, da man die Gelledecken (Opercula branchiarum) unterscheiden kann. Da er eine stumpfe Schnauze, eine schöne Silberfarbe und mehrere Eigenschaften hat, so läßt er sich mit den Dorado-artenden Fischen (Coryphaenae) vergleichen.

Was des Artedi Lehrgebäude betrift, so scheint dieser Fisch, wegen seiner ersten harten und scharfen Strahle, die er ganz oben oder in der ersten Rückenfinne hat, in die Klasse der Fische zu gehören, welche

scharfe Finnen haben (Acanthoptergii). Ich halte ihn also nicht bloß vor eine neue, sondern auch eine besondere Art, welche den Naturkündigern bisher unbekannt gewesen, wenn ich unsern gelehrten Herrn Ström ausnehme, welcher im ersten Theile seiner Beschreibung vom Sundmöer p. 269. unter dem Namen Berglachs von ihm handelt: Er glaubt, daß er eine mittlere Art, der von Artedo beschriebenen Aalquabbe, und dem Doradogeschlechte sey (Inter Blennios et Coryphaenas), daher ihm auch seinen Carakter so bestimmt: *Coryphaena* dorso dipterygio, radio primo pinnae dorsalis primae retro dentato. Ich habe daher, und bis es dem großen Naturkündiger *Linnaeo* gefällt, ihm den rechten Namen zu geben, ihn Coryphaenoides *rupestris* genannt, obgleich Genus Coryphaena, nach dem Linnäischen Lehrgebäude, eigentlich ad ordinem thoracicorum gehört.



Die

Die

See-Maus,

(Aphrodita aculeata Linnaei)

in Ansehung ihrer äußerlichen und innerlichen Beschaffenheit,

beschrieben

von

J. E. Gunnerus.

Ich bin so glücklich gewesen, verschiedene Stücke, von dieser Art Molluscis, welche theils in einem Schollengarn oder Netze, nicht weit von Drontheim gefangen worden, zu erhalten; da ich nun einige davon aufgeschnitten, so bin durch diese Bemühung in den Stand gesetzt worden, den geehrten Lesern einige unbekannte und neue Anmerkungen, davon mitzutheilen: wie ich denn auch hoffe, daß man mein Vornehmen nicht als eine überflüßige Sache betrachten werde, wenn ich den Fußstapfen berühmter Männer, nämlich eines Swammerdams und Jacobäus nachfolge, und mir vornehme, dieses Geschöpfe sowohl nach seiner äusserlichen, als innerlichen Beschaffenheit zu beschreiben. Ehe ich aber dazu schreite, so will ich erst *Linnaei* kurze Beschreibung oder den Karakter derselben, und die Namen, welche ihr andere Gelehrte beygelegt, anführen: Sie beschreiben und nennen ihn so wie folget:

Aphrodita aculeata ovalis, hirsuta aculeata. *Linn.* S. N. ed. 10. gen. 256. n. 2. Fn. Sv. ed. 2. n. 2099. *Pontoppidani* Atlas Dan. I. 660.

Aphrodita nitens. *Linnaeus* in Reg. ADOLPHI FRIDERICI Museo p. 93. da sie auf schwedisch zugleich Väna (die schöne) genannt wird: Amoenit. Ac. I. p. m. 609. n. 65.

Aphrodita (Mus marinus) Linn. System. N. ed. Lips. gen. 225. n. I. *Vermis aureus Olig. Jacobaeus* in Act. Barth. III. Obs. IV. p. 8. It. Obs. LV. p. 88. mit Kupfern.

Sammetne Meerschnecke: Swammerdams: Bibel der Natur S. 356. (vers. germ. Lips. A. 1752.) Tab. 10. Fig. VIII-XVI.

β) *Eruca* S. Scolopendra *marina*, corallina, multipes. *Seba* in Thes. rer. natural. Tom. I. p. 141. Tab. 90. Fig. I.

Beschreibung.

Die Seemaus ist ein Eyförmiges Geschöpfe, bisweilen länger als ein Finger, und manchmal auch viel kürzer; nach ihrem Verhältnisse aber ist sie vollkommen zwey Zoll breit, oder weniger: Unten ist sie flach, hat Striche so in die Quere gehen, und gleichsam Runzeln vorstellen: Auf dem Rücken, hat sie einige Erhöhung, und seine Dicke beträgt ungefähr einen halben Zoll. Voran hat sie, ausser einigen kleinen Borsten, zwey kleine Hörner, welche weis, zart und leicht zu bewegen sind. Am Ende sind sie beynahe so schmal wie ein Haar, werden aber doch nachdem dicker, vor-

vornehmlich an der Wurzel, wo sie ziemlich nahe beysammen sitzen, weil sie nichts anders als ein ganz kleiner Auswuchs oder Lappen, der nicht grösser, als ein kleines Sandkorn ist, scheidet. Ich habe dieses Thier lebendig gesehen, und hatte es in Seewasser gesetzt; es bewegte diese seine Hörner verschiedenemal, und es wird niemand so leicht zweifeln können, daß es wirkliche Fühlhörner sind (Tentacula). *Iacobæus* stellt diese zwey Tentacula besser vor als *Swammerdam*; den Fehler aber, welchen die Abbildung des letzteren hat, keiner andern Ursache zu, als weil er nur ein unvollkommenes Exemplar von diesem Thiere gehabt, wie er sich denn auch selber darüber beklagt: denn dieses großen Mannes Achtsamkeit, wunderbare Geschicklichkeit und unvergleichliche Scharfsinnigkeit, auch die allergeringsten Merkwürdigkeiten der Natur zu beschreiben und abzubilden, sind bekannt genung. Man sieht an diesem Thiere kein Zeichen, daß es einen Kopf, Augen, Ohren und Nasenlöcher habe; einen Mund aber hat es. Dieser ist, so viel man von aussen sehen kann, cylindrisch, so dick als wie eine Gänsefeder; äusserlich weis von Farbe, inwendig aber schwarz. Er besteht aus einem dicken knorplichten Wesen, und hat voran eine ziemlich große Oefnung, welche scheinet ganz geschickt zu seyn, sich damit fest zu saugen. Wenn dieses Thier lebendig ist, so steckt es seinen Mund so weit heraus, daß er an Länge den zwey Hörnern, welche sie voran hat, und so nahe über dem Maule stehen, daß sie auf demselben liegen, nichts nachgiebt, wenn sie es ausdehnt, und die Hörner nicht bewegt werden. Es kann aber auch sein Maul, wenn es will, einziehen, so, daß man nichts,

und so gar die äussere Oefnung nicht sehen kann, und man würde Mühe genung haben den oberen oder unteren Theil des Körpers zu unterscheiden, wenn man die Fühlhörner nicht wahrnähme. Hieraus läßt sich begreifen, warum der gelehrte *Iacobæus* sagt: wie man an diesem Thiere kaum ein Zeichen fände, daß es einen Mund habe. Swammerdam aber hat denselben hingegen ziemlich wohl vorgestellt.

An beyden Seiten des Körpers, eben an der Spitze, wo sich der obere und der untere Theil einander begegnen, sitzen eine Menge von Warzen: Ihre Gestalt gleicht beynahe einem Kegel, der an den Enden scharfe und steife Borsten hat: diese Warzen hängen nicht nach unten, sondern sie gehen von der Seite des Körpers mit ihren schmalen Enden gerade aus: Ich habe dergleichen an verschiedenen Exemplaren 28 bis 36 gezählt, die kleinsten aber habe ich nicht dazu gezählt, als welche am untersten des Körpers sitzen, und mit keinen Bürsten versehen sind: *Iacobæus* glaubt, daß es Füße sind, Swammerdam aber, da er es vor eine ausgemachte Sache hält, daß dieses Thier damit nicht gehen oder kriechen könne, meinet, sie dienten demselben vielmehr als Flöße zum schwimmen: Ich gestehe gerne, daß sie zu diesem Gebrauche ganz dienlich zu seyn scheinen, es würde aber schwer genung fallen zu beweisen, daß sie nicht auch dienlich seyn sollten ganz sachte damit fortzukriechen.

Ich habe zwar einigemal gesehen, da nämlich dieses Thier lebendig gewesen, daß es sowohl das obere und untere Ende zusammen gebogen, und einige Zeit in einer runden Stellung geblieben: die Borsten ließ es,

nach

nach dem Gebrauche der Stachelschweine, welche sich entweder vertheidigen oder umwälzen wollen, in die Höhe strecken. Ich habe auch dieser Ursache wegen vermuthet, daß es so wie ein Stachelschwein im Stande wäre sich fortzurollen. Dem ungeachtet aber kann es auch Füße haben, und sich in andern Umständen derselben bedienen, wovon das Stachelschwein ein Beyspiel ist.

Die Farbe des Körpers oder die obere Haut ist dunkelgrau, die untere aber heller. Die Haut ist zwar dünner, insonderheit auf dem Rücken, dennoch aber zähe, und es gehört ein sehr scharfes Messer dazu, sie vorsichtig durchzuschneiden. Doch ist dieses, was vom Rücken gemeldet wird, nicht alleine der Beschaffenheit der Haut oder des Felles zuzuschreiben, denn die Schwürigkeit, welche gefunden wird, kommt auch größtentheils auf die Haare und Borsten an, welche man am Rücken findet. Man sieht nämlich längst beyden Seiten des Rückens, lange, zarte, grüne und gelblichte Haare, unter welchen man hin und her, wie auch etwas näher gegen die Mitte des Rückens, allerhand dunkele, rothe, steife und scharfe Borsten wahrnimmt, welche eben so beschaffen sind, als die, welche dieses Thier am Ende seiner so genannten Füße hat. Man kann deutlich sehen, daß diese Borsten hin und her haufenweise bey einander sitzen, und aus sehr kleinen Warzen entspringen, so den Füßen gleichen, aber viel kleiner, ja ofte so kleine sind, daß man sie öfters kaum mit bloßen Augen sehen kann. Hinter dem Rücken habe ich dergleichen Borsten, oder die langen und goldglänzenden Haare nicht gesehen, weil dieses hier öfters fast nackend ist; indessen findet

man doch, wenn man recht nachfühlet, etwas rauhes, und wenn man es im Wasser, oder Spiritu betrachtet, so sieht man insonderheit durch die Hülfe eines Vergrößerungsglases, daß an erwähntem Orte, sowohl Haare als auch bisweilen borstige Warzen angetroffen werden. In Betrachtung der vielen steifen und scharfen Borsten, so dieses Thier hat, ist es wohl vornehmlich geschehen, daß es von einigen den Namen Seestachelschwein (Hystrix marina) erhalten, ob man gleich mit diesem Namen auch auf die Eigenschaft desselben kann gezielt haben, weil es sich zusammenzieht oder rollet; wenigstens hat es auch hierinn, wie ich vorher gewiesen, einige Gleichheit mit dem Stachelschweine. Die Haare desselben haben einen überaus prächtigen Glanz, und daher es vom Jacobäo den Namen Vermis aureus, von dem Herr Procanzler Pontoppidan aber, die Benennung: Goldmaus erhalten (vid. den Dänischen Atlas T. I. p. 160.) und man muß gestehen, es gehöre dieses Thier zu dem schönsten Mollusco, so ich iemals gekannt habe.

Swammerdam eignet diesem Thiere an beyden Seiten des Körpers, wo die sogenannten Füße sitzen, Oefnungen zu, und zwar so kenntbar, daß er sein Stilet in dieselben stechen konnte. Mit Gewißheit aber kann ich so viel sagen, daß man mit bloßen Augen nicht das geringste von einiger Oefnung an den Seiten, und eben so wenig auf dem Felle des Rückens wahrnehmen können, ob ich gleich viele derselben gesehen, und genau untersucht habe, es sey denn, daß man solches von einigen veralteten und verdorrten Exemplaren, an welchen die Borsten des Rückens oder an den Seiten ausgefallen,

und

und eine Oefnung hinterlassen, sagen wollte. Seba berichtet von dem ersten der drey Seemäuse, welche er abzeichnen lassen, und man l. c. nämlich Tab. XC. Fig. I. sehen kann, daß sie auf dem Rücken mit einem Corallmos (Musco Corallino) bewachsen gewesen, und daher giebt er ihnen den artigen und bereits angeführten Corallnamen. Das Exemplar, welches in Museo Regio *Friderici Adolphi* vorkommt, hat auch nach *Linnaei* Berichte einige Fäden auf dem Rücken, und er glaubt, daß es eben die Varietät sey, von welcher Seba Fig. I. handelt.

Dieses mag nun genug seyn, von der äusserlichen Beschaffenheit der Seemaus; itzo will ich anführen, was ich an der inneren Gestalt derselben bemerkt habe.

Gleich innwendig vor der ersten äusserlichen Haut, welche den Bauch bedeckt, zeiget sich eine andere, die aus einem muskelichten Wesen besteht; man findet eine grosse Menge davon, welche theils gerade, theils schräge sind.

Die Strube oder Fortsetzung des Mundes, ist gegen oben weit, wird aber nach dem sehr schmal, und gleicht also vollkommen einem Trichter; nach dem erweitert er sich nach unten wieder bis an den Anfang des Mastdarmes, wo denn auch das knorplichte Wesen, woraus er besteht, aufhört. Hieraus begreift man, wie weit es wahrscheinlich ist, was der gelehrte Swammerdam, indem er doch nur blos seinem Gedächtnisse trauet, berichtet, wenn er l. c. S. 357. sagt: **So viel erinnere ich mich gesehen zu haben, daß die Theile des Mundes an ihm wie an der Schnecke beweglich sind.** Hieraus kann man das vorhergehende

 hende

beyde beurtheilen, da ich bemerket, wie das Thier seinen Mund ausgestrecket, und nach seinem Gefallen wieder einziehen können: Sie sind (heißt es ferner von den Theilen des Mundes) recht artig zugerichtet, und sehen wie eine Pyramide aus.

Nach der Strube und deren Fortgang oder Eßpfeife, erblickte einen ordentlichen und ziemlich breiten Mastdarm. Dieser lag erstlich bloß gefalten unter der Eßpfeife: hierauf gieng er gerade wieder nach unten, streckte sich aber nochmals etwas hinauf auf eben erwähnte Eßpfeife, gieng aber endlich gerade bis an das Ende des Körpers oder Anus. An 2 lebendigen Stücken, welche ich aufgeschnitten, habe ich hierinn keine Veränderung gesehen; an einem andern aber, so ich aufgeschnitten, und einige Zeit in Spiritu aufbehalten hatte, beobachtete ich nicht, daß der bemeldte Mastdarm, sich wieder in die Höhe gezogen, und auf die Eßpfeife gelegt hätte. Aus dem Mastdarme, sproßen an beyden Seiten, sowohl oben als unten eine große Menge überaus feiner und zarter, nach unten gehender, aber freyliegender Querzweige, welche alle gerade an die Seiten des Körpers hingiengen: ein ieder von ihnen hieng durch eine kegelförmige und schwarze Blase feste, und in derselben befand sich eine Feuchtigkeit, welche fast wie der Saft oder das Oehl, so sich in einer alten Tobackspfeife sammlet, aussahe. Ich erinnere mich, daß, als ich das erste von diesen Thieren aufschnitte, unter dem Kinne anfieng, und in der Länge nach den Anus gieng, so sprang bey jedem Schnitte den ich that, einer oder mehrere von diesen schwarzbraunen Kegeln hervor, drängte sich durch die Oefnung, und da ich

hin-

hinunter gegen den Armm kam, so erschien anstatt eines solchen Kegels eine ordentliche kleine Kugel, welche mit eben einer solchen Feuchtigkeit angefüllt war, welche man in den Kegeln antraf. Sie saß, so viel ich sehen konnte, auf dem Mastdarme, und stellte, da ich sie geöfnet, eine Fontaine vor. Ich habe nach dem keine von der Gestalt der letztern gefunden: Was aber die andere Art betrift, so habe ich die Kegelförmigen Blasen wieder einige mal an beyden Seiten liegen sehen; sie streckten sich nach dem Orte, wo die Füße, wenn ich sie so nennen darf, eingefügt sind, und wie ich schon gemeldet, mit den Zweigen, welche von beyden Seiten des Mastdarmes gehen, sich vereinigen.

Ich kann nicht beschreiben, wie schön dieses Ansehen war, wenn man den erwehnten in der Mitte, und nach der Länge hinunter liegenden Darm, welchen man gerade ausstrecken konnte, und dessen feinen Querstreiffen beyder Seiten, wovon eine jede am Ende mit ihrer schwarzbraunen Blase versehen war, betrachtete. Dieses Ansehen aber kam mir eben so wunderbar als schöne vor, weil meinen Augen neue Dinge und Einrichtungen erschienen, deren Beschaffenheit und wesentliche Absicht, ich nicht deutlich einsahe, ja, sie auch noch itzo noch nicht recht begreife. Wozu hat der große und allweise Gott die feinen Gänge, welche an beyden Seiten des geraden Darmes aussprossen, erschaffen, und wozu dienen die Blasen, womit sie versehen sind? Diese zwey Fragen werden einem jeden natürlicher Weise einfallen. Ich bin aber nicht im Stande sie auf andere Art, als mit unvollkommenen Errathungen und Vermuthungen zu beantworten: Vielleicht sind die

feinen

feinen Gänge oder Streifen, von denen ich spreche, Nahrungsgänge, welche den Saft, welcher zur Unterhaltung des Lebens dienet, aus dem Mastdarme abführen und daher mit den Milchadern (vasa lactea) verglichen werden könnten.

Sollte diese Vermuthung, welche wenigstens nicht unwahrscheinlich ist, statt finden, so könnten beyhängige Blasen, als Sammlungsorte angesehen werden, wohin die andern feinen Gänge den Nahrungssaft leiten, der weiter vertheilt werden soll, und es wären folglich die Blasen in Ansehung dessen, mit dem Sammlungsbehältnisse oder Cisterne (receptaculo chyli) der Menschen und anderer Thiere zu vergleichen. Vielleicht dürfte ein anderer denken, die Blasen könnten Leberlappen seyn. Ich habe aber niemals eine solche Leber in einem dergleichen Thiere gesehen: denn sie enthielten eine bereits fließende Feuchtigkeit, und ich beobachtete keinen genauen Zusammenhang zwischen ihnen. Sollten sie zur Leber gehören, so könnte man die oftererwähnten Gänge auch nicht als Nahrungsgänge ansehen, weil sie nicht nach der Leber gehen, sondern sie wären eher als Gallengänge zu betrachten, und in diesem Falle könnten die Blasen auch Gallenblasen seyn. Ja, die letztere Meynung scheint mir wahrscheinlicher zu seyn, als die vorhergehende, und zwar in Betrachtung der Feuchtigkeiten, welche sie in sich halten, und die nach dem Berichte eines andern einen scharfen und bittern Geschmack haben. In dieser Ungewißheit habe ich bey zwey berühmten Männern, Holger Jacobäo und Schwammerdam Hülfe gesucht. Sie führen mich aber beyde auf einen dunklen und schlüpfrigen Weg;

nicht,

nicht, weil es ihnen an Verstande oder Einsicht in denen dazu gehörigen Wissenschaften gefehlt, indem sie vorzüglich damit begabt waren; sondern sie haben nur einen Mangel an zulänglicher Erfahrung und wiederholten Beobachtungen, welche zu erlangen, sie keine Gelegenheit erhalten, oder ins Werk setzen können. Jacobäus hat daher auf seine ausländische Weise nur einige wenige Dinge von diesem Thiere und dessen Zergliederung aufgezeichnet, und in den Actis *Bartholini* lesen wir fast nichts mehr davon, als was zur Erklärung der Kupfer angeführet worden, welches alles unzulänglich ist, sich einen rechten Begriff von der wunderbaren Gestalt, Eingeweiden und Därmen zu machen. Ja, ich kann nicht einmal die mitgetheilte Abzeichnung der Gedärme, oder die beygefügte Erklärung recht verstehen, wenn es heisset: Intestina omnia quasi per anastomosin invicem juncta, et majora et minora excrementis nigricantibus referta; denn ich habe nicht mehr als einen Darm gesehen, und es ist nach meiner geringen Einsicht nicht einmal zu vermuthen, daß kleine Därme sollten vorhanden seyn, es wäre denn, daß man die Blasen vor dergleichen ansähe; und es scheint wirklich, daß der gelehrte Jacobäus, so gedacht, da sie ganz gewiß, ja, so viel ich sehen konnte, nur mit einer schwärzlichen Materie oder Feuchtigkeit angefüllt waren; ob ich gleich ganz ungewiß bin, was er intestina minora nennet, weil ich nicht wissen kann, ob er nicht etwa die schmalen Fäden, welche an beyden Seiten aus dem Mastdarme gehen, mit dazu rechnet. Dieses aber streitet wider meinen Begrif: Muthmaßungen will ich nicht als Lehrregeln annehmen,

und daher will ich auch diesem gelehrten Manne keine Vorwürfe machen. Der grosse Naturkündiger Swammerdam nahm sich vor die wunderbare Gestalt dieses Thieres ausführlicher zu beschreiben, als es Jacobäus gethan: Wir haben auch wirklich zureichende Gründe, vor sehr viele seltene und schöne Sachen, von dieser Sache zu danken; da er aber die borstigen Warzen untersuchte, und in dem Rücken des Thieres (deren ich nachdem erwähnen werde) eine Luftkammer entdeckte, verließ er dennoch seinen Vorsatz mit dem Versprechen, ein andermal mehr zu sagen: Dieser wackere Mann aber hat nachdem keine Gelegenheit gehabt sein Versprechen zu erfüllen. Alles, was er daher van der Cavität des Bauches sagt, ist entweder kurz oder dunkel, ob man gleich auch eine Zeichnung beygefügt, welche die Därme vorstellt. Ich will zum Beweiß seine eigne Worte anführen, welche also lauten: Mitten im Leibe erblickte ich einen Theil, der von vorne dem Magen und von unten dem Gedärme zu gleichen schien: Dadurch versteht er ohne Zweifel den Mastdarm. Er sagt ferner: Es vertheilte sich in viele Zweige, die sich gleichsam durch Einmündungen mit einander vereinigten. Sie strozten von erdfarbigem und zerbrocktem Kothe. Es scheint, daß er hiermit auf die kleinen Gedärme ziele; er sagt aber nicht mehr davon, als was Jacobäus gemeldet; und überlasse es andern, die Gedanken dieser berühmten Männer, welche in ihrem Leben gute Freunde waren, zu beurtheilen. Ich gehe also weiter. a)

Gerade

a) Ich finde es aber doch vor nöthig, die Worte des berühmten Swammerdams, l. c. anzuführen, wenn er von diesem

Gerade unter dem Mastdarme lag ein cendinöses Wesen beynahe von der Breite des Darmes, unter welchem es lag. Dieses erstreckte sich in gerader Linie von oben nach unten, und ich konnte keine Hölung darinn bemerken, ob ich schon genau darnach suchte. Daher konnte ich es vor keine Art von Adern, sondern vielmehr vor eine Art Rückenmark halten, (Medulla Spinalis) weil man insonderheit deutlich sehen konnte, daß aus beyden Seiten desselben, ganz durch und nach unten, eine große Menge feine Zweige, welche eben so, als wie die Seitenzweige des Mastdarms, worunter sie auch lagen, an beyden Seiten des Körpers giengen, und wo sie sich endlich meinen Augen entzogen. In den vielfältigen Zweigen dieses Thieres, welche ich vor Nerven halte, muß man also, nach meinen die Hauptquelle suchen, wodurch dieses Thier sein Gefühle und seine Bewegungen erhält.

In eben dieser Cavität, wo man die Gedärme, und das erwähnte Medulla Spinalis antrift, sieht man auch deutlich und zwar an beyden Seiten, die Wurzeln zu den äuseren mit Borsten versehenen und kegelförmigen großen Warzen, wie sie von Swammerdam genannt werden; man erblickt sie an beyden Seiten des Körpers, und sie sind gleichsam Füße.

Diese

sen Dingen spricht, und also lauten. Von den Eingeweiden dieses Thieres, die gar zahlreich und verschieden, auch sehr wunderbar sind, habe ich sehr wenig aufgezeichnet und abgerissen, und darum kann ich auch für dismal nicht viel davon sagen; Er berichtet endlich auch, daß er dieses Thier nur todt gesehen, nachdem es die Wellen hin, und her am Strande ausgeworfen hatten.

Diese Wurzeln bestehen aus einigen zusammengefügten steifen Borsten, welche in Ansehung des äußersten ihrer inneren Enden zusammengewachsen, und mit einem kleinen häutigen Wesen, welches Enden verbindet, überzogen sind. Mit dem andern Ende laufen diese Borsten nur blos in eine kegelförmige Haut, und zeigen sich auch so gar äußerlich, vor dem schmalen Ende dieses Kegels, als Borsten: Und eben an dem äußersten Ende dieses kegelförmigen Wesens, sind diese Borsten von aussen befestiget; wie sie denn auch sich so fest an einander schließen, daß ich keine Oeffnung zwischen ihnen habe sehen oder merken können, daß einige Feuchtigkeit durch dieselben, entweder ein oder ausfliesst. Wenn man inwendig an diesen Borsten ziehet, so rühren sich dadurch äußerlich die *quasi* Füße, und ziehen sich ganz in den Körper, so, daß man außen, außer einer tiefen Höle, und einigen Borsten nichts siehet. Anders sehen die so genannten Füße nicht aus, und gleichen daher, allen den andern kleineren Warzen, welche man hin und wieder auf dem Rücken sieht, überaus sehr; denn diese haben gleichfalls an beyden Enden; so wohl äußerlich als innerlich Borsten; hiervon und insonderheit von den Borsten, verdient Swammerdam gelesen zu werden; denn diese Dinge hat er überaus wohl beschrieben, und abgezeichnet. Sonsten beobachtete ich auch, daß wenn man von außen an den Seitenwarzen oder den Füßen zog, die gegen über stehenden dadurch bewegt wurden; ohne daß man einige Bewegung, in Ansehung anderer Füße auf selbiger Seite hätte wahrnehmen können.

Die

Dieses ist es alles, was ich in der untersten Cavität zu entdecken Gelegenheit gehabt habe. **Swammerdam** sagt, er hätte sowohl Herz- als Blutgefäße gesehen, und er berichtet so gar, **daß sie insonderheit in die Augen fielen.** So glücklich aber bin ich noch nicht gewesen, ob ich gleich dieselben mehr als einmal mit großem Fleiße gesucht habe. Indessen verdient diese Sache doch alle Aufmerksamkeit. Ein guter Freund hat mir erzählt, daß er in einem dieser Thiere Eyer gefunden, und man hat keine Ursache daran zu zweifeln.

Wenn man das Fell des Rückens aufschneidet, so bekommt man eine **neue Cavität** zu sehen, und man kann dadurch nicht anders, als in die größte Verwunderung fallen, weil man hier zwischen dem bloßen Rücken und Körper eine Luftkammer wie auch eine Menge länglicher, glatter und zarter Blätgen entdecket, welche zwischen in zweyen einander entgegen gesetzten Reihen, von oben bis unten als Schuppen (Squamatim) in der Länge die Quere, auf einander sitzen. Sie übergehen die Länge zweyer solcher Blätter der Breite des Rückens, so, daß nicht nur ein Blatt mit seiner Breite über den Rand des folgenden eben derselben Reyhe geht, sondern das Ende der Blätter, in der einen Reihe, verbirgt mit den querliegenden Blättern der andern Reihe, das Ende. Diese Blätter liegen unter dem Rückenfelle frey, als wie unter einem Gewölbe, ohne daß sie mit denselben zusammen hängen. Sie haben auch unter sich selber, oder mit dem unter ihnen befindlichen Theile des Körpers keine Verbindung, außer auf der äußersten schmalen Spitze oder Kante von ihnen, wodurch sie an beyden Seiten des Körpers,

 gegen

gegen die Oerter, wo die Seitenwarzen, oder sogenannten Füße sitzen, befestiget sind. Obgleich die Wurzeln derselben doch nicht in den Rücken, sondern vielmehr, wie ich schon oben gemeldet, in die untere und vorher bemeldte Cavität oder Hölung gehen. Eine schöne und vollkommne Zeichnung von dieser Sache sieht man in Swammerdams Werke l. c. Tab. X. Fig. XV. und auf der 356. Seite findet man seine Gedanken darüber, welche ich erst anführen, und nachdem die meinigen beyfügen will. Swammerdams eigene Worte sind diese: Als ich dieses Thier auf dem Rücken öfnete, so ward ich gewahr, daß das ganze Fell daselbst los war, und die darunter liegenden Theile, ohne einigen Zusammenhang oder Anwuchs bedeckte. Ferner sahe ich daselbst, eine sehr große Menge Löcher zu beyden Seiten des Leibes. Als ich mein Stilet in das eine steckte, so befand ich daß diese Löcher unter und zwischen obbeschriebenen borstigen Seitenwarzen ihren Ausgang hatten, so, daß das Wasser gar füglich in diese Oefnungen ein- und ausgehen konnte, nachdem das Thier seine Kiefen zu netzen, seine Oberhaut erweiterte oder zusammen zog. Die Theile, so unter dem Gewölbe dieser Haut lagen, waren die Kiefen die gar füglich mit den Schuppen können verglichen werden, welche bey den Schlangen unten am Bauche stehen. Der Zurichtung nach waren sie platt und häutig, und lagen sehr ordentlich über einander, so daß die obersten die untersten zum theil bedeckten und locker darüber hinlagen.

Man

Man sieht hieraus, daß sich Swammerdam die Höhlung unter dem Rückenfelle, nicht als eine blo-ße Luftkammer, sondern auch, als einen Ort vorgestellt, wo das Wasser aus- und einfließen konnte, so wie dieses Thier sein Rückfell zusammen zog, oder es erweiterte; und daß er die auf einander liegenden Blätter, als Geller betrachtet. Was aber den Umstand betrifft, daß das Wasser, an den Seiten zwischen denen daselbst befindlichen borstigen Warzen, einfließen können, so habe ich Herr Swammerdams Lehrsatz, worauf er diese seine Meynung gründet, in dem vorhergehenden bereits untersucht. Ich habe nämlich erinnert, daß zwischen den borstigen Warzen, so lange dieses Thier frisch und vollständig, so daß keine Haare oder Borsten ausgefallen waren, man zwischen den borstigen Warzen, keine Oefnungen sehen konnte: Und dieses gilt sowohl von dem Raume, der zwischen den Warzen ist, als auch in Ansehung der Warzen selber; wie denn auch ihre Wurzeln, gar nicht bis in die Cavität des Rückens gehen. Daß aber dieses Thier, weil der Rücken desselben hohl ist, sich aufblasen, und daher schwimmen kann; daß es auch, wenn es die Luft wieder fahren läßt, wie Swammerdam geglaubt, wieder im Stande ist zu sinken, solches scheinet nicht unglaublich zu seyn: Ich will dieses gelehrten Mannes eigene Worte anführen: **Erwägt man diesen Bau, so läßt sich leichtlich erklären, wie dieses Thier sich selbst mit Luft aufblähen und sich verdicken und dann wiederum bersten, das ist nach meiner Sprache, zusammen fallen und schwinden kann. Dazu braucht es mehr nicht, als daß es den oberen Theil seiner**

Haut erweitere. Thut es das, und ist es ausser dem Wasser, so muß die Luft die Stelle des Wassers einnehmen und die Höle über den Kiefen anfüllen. Hieraus erhellet nun deutlich, warum dieser Fisch, wenn man ihn zu der Zeit ins Wasser wirft, darüber hin schwimmt. Auch kann man gar leichtlich begreifen, wie er berste. Das geschieht nämlich alsdenn, wenn er den ausgedehnten Theil seines Leibes wiederum zusammenziehet, und die Luft dahin ausdrückt, als wodurch die ganze Haut zusammen fallen muß. Der berühmte Swammerdam, scheinet hierdurch unter andern zu erkennen zu geben, daß dieses Thier nach seiner Meynung, ausser dem Wasser seyn müsse, wenn es sich mit Luft anfüllen und aufblasen sollte. Dieses kommt wohl aber daher, weil er in den Gedanken gestanden, daß das Thier, so lange es in der See gewesen, die Luft nicht einnehmen können, ohne zugleich dem Wasser gleichen Lauf zu gönnen; weil er sich vorstellte, daß das Wasser, aus der Höle des Rückens, aus und einfließen könnte. Da man aber das letztere nicht zu befürchten hat, so geht es nach meinen Gedanken an, daß das Thier sich auch in der See aufblasen könne. Ich werfe aber die Frage auf: wie kommt die Luft hinein, und wie kommt sie wieder heraus? Herr Swamerdam meynet, daß sie an den Seiten wo die Warzen oder Füße sitzen, ausgedruckt werden, weil das Thier sein Rückenfell zusammenziehet; und daß sie ihren Eingang fände, wenn es sein Fell erweitere. Da aber dieses, wie ich bereits erinnert habe, nicht statt finden kann, so muß man natürlicher weise, auf die Gedanken

ken

ken fallen, daß sich die Luft durch den Mund des Thieres eindringe, und durch eben den Weg wieder zurücke gehe. Ich habe zwar keinen Gang von dem Munde oder dem Schlunde ab, zu der Höle des Rückens gefunden, ich bin aber doch versichert, daß einer ist; denn, wenn man hierein und durch den Mund bläßt, so wird sogleich das Hohle des Rückens mit Luft angefüllet und aufgeblasen. Ja, wenn man diesen Versuch machen, nämlich in den Mund blasen will, nachdem das Rückenfell aufgeschnitten worden, so wird man die schichtenweis auf einander liegenden Blätter, welche Swammerdam Geller, oder Kiefen, nennt, bey dieser Gelegenheit, ganz steif finden, da sie sonst sehr beugalich sind; und dieser Ursache wegen halte ich sie auch vor Lungen.

Der

See-Beutel,

(Tethyum Sociabile)

vollständig beschrieben

von

Johann Ernst Gunnerus.

Der Seebeutel ist ein Thier, welches man kaum davor ansehen sollte, wenn man es in die Hände nimmt; denn, man ist nicht so leicht im Stande, weder den Anfang noch das Ende von demselben zu

unterscheiden, und alles, sieht wie ein glattes und nasses Fell aus, insonderheit aber, wenn man es tod erhält, und es einige Zeit im Strande gelegen hat. Wie schlecht und einfach aber dieses Thier, wenn man es mit flüchtigen Augen betrachtet, aussieht, so legt es doch, wenn es genauer untersucht wird, ein sehr wichtiges Zeugniß ab, daß es seinen Ursprung von einem allweisen und allmächtigen Schöpfer erhalten: Er, hat ihm die Gestalt, Leben, Gefühle und Vermögen gegeben, seine Nahrung zu suchen, und sein Geschlechte fortzupflanzen. Ich hoffe daher auch, daß diese Abhandlung wodurch ich die, vielen Schwierigkeiten unterworfene und dunckele Lehre von den Thetyis überhaupt, zu erläutern, suche, meinen Lesern nicht werde unangenehm seyn, insonderheit aber solchen, welche durch eine jede Entdeckung, welche die wunderbaren Thaten Gottes betrifft, in eine freudige Gesinnung gerathen, und daher nicht alleine bloß auf die Gnade welche sie genießen Acht haben, sondern auch die Natur betrachten, um dem großen und allmächtigen Gott nach Schuldigkeit, durch preisen und ehren, ihre Pflicht zu erweisen, und sich auf eine thätige Art dazu möglichst aufzumuntern.

Die Gestalt der Seebeutel kann man einigermaßen aus der Norwegischen Benennung derselben schließen: denn dieses Geschöpfe gleichet wirklich einem kleinen Sacke, oder Beutel, der von oben bis unten fast gleich dicke, ungefähr vier Zoll lang, aber anderthalb Zoll breit oder dicke, und folglich größer ist, als ihn die Abbildung Tab. III. Fig. 3. vorstellt. Er kann auch nicht alleine, in Ansehung seiner Gestalt, sondern auch

in

in Ansehung seiner Substanz mit einer schlappen Wurst oder vielmehr, einem Stücke von dem Darme eines Ochsen verglichen werden, weil er auswendig aus einem dicken, glatten, lederhaften, durchsichtigen und fast zitternden Wesen (quasi gelinosum) welches etwas schlapp hängt, besteht, eine bleiche oder gelblichgrüne Farbe hat, und dessen beyde Enden etwas flach und runzlicht sind. Der erste Seebeutel, welchen ich vor einigen Jahren erhielt, war nur ein einziger, und hieng an nichts anders feste; ich fand aber doch an dem einen Ende, einen gleichsam unordentlichen Durchschnitt, und in der dadurch verursachten Höle, sahe man gleichsam Zeichen zu einer Menge kleiner und abgeschnittenen Warzen: An einem andern, welches gleichfalls ein einzelnes Stücke war, bemerkte ich an eben dem Orte, viele kleine Stumpen, welche wie abgeschnittene Fäden aussahen (S. Tab. III. Fig. 3. a. a. etc.) so, daß hieraus leicht zu schließen war, daß diese Seebeutel, an diesem Ende müssen an etwas anders feste gehangen haben, mit Gewalt aber davon loßgerissen worden; und die folgende Zeit hat mich noch mehr davon überzeugt, daß diese Thiere allezeit gewohnt sind, sich an etwas feste zu hängen, denn ich erhielt den 29 Jänner 1762 eines, so sich an einen Stein feste hielt, und kurz hernach einen andern, welcher sich an eine Art von Tang oder Strandgraß, so man sonsten den breiten Tang, (Fucus serratus. Linn. Fl. sv. 144) nennt. Ich ließ bey den Fischern mehrere bestellen, und erhielt auch den folgenden Monat zwey Stücke, welche an eben dem Ende mit einander verbunden waren, und man fand Kennzeichen, daß sie mehrere mit sich in Gesell-

schaft gehabt. Ich habe auch nachhero einigemal Stücke erhalten, da sieben derselben sich an einander hielten, und die Fischer berichten, daß man meistentheils und fast allezeit sieben beysammen fände, wenn sie sich nämlich an einander verbunden haben, und ich vermuthe die Ursache sey diese, daß sich so viele als bey einander kommen können, zusammen setzen, aber auch hingegen nicht mehrere als sieben Raum finden können. Ich war neugierig zu wissen, ob diese sieben vereinigte Cameraden, einen andern Zusammenhang hätten. (z. B. a. a. etc. Fig. 3.) als durch starke Fäden. Ich stach daher eines von diesen Thieren mit einer Nadel, welches dadurch anfieng, sich zu krümmen und zu beugen, oder auch wie ich vielmehr bemerkte, sich nach dem unteren Ende zog, wo es an die andern befestiget war: das Vernehmen und Gefühle zeigte sich am allerstärksten, wenn ich die Nadel oder einen Pfriemen, in das oberste Ende, oder in die Quere durch den Körper stach, so daß ich zugleich die inwendigen und verborgenen Theile traf. Aber keiner von den andern Cameraden liessen sich dadurch anfechten, oder gaben einiges Zeichen des Schmerzens und Gefühles von sich, wie sich denn auch alle die andern nicht rührten, wenn man die Fäden abschnitt, womit sie an einander befestiget waren.

In dem andern, entgegen gesetzten Ende, wo dieses Thier an nichts hängt, steckt es bisweilen zwey etwas von einander stehende, und länglichte Warzen heraus (Quasi papillæ conum truncatum fere referentes Fig. 3. Lit. b. c.) welche von eben derselben Farbe sind, als wie das übrige Fell: Es ist auch am Ende, mit einem ganz kleinen Loche versehen, aus welchem nach allen

Seiten feine und kurze Strahlen ausgehen: die größte von diesen zweyen Warzen (b), welche ich als den Mund ansehe, steht accurat in der Mitte, die andere und viel kleinere aber, welche Anus zu seyn scheinet, unter der vorigen. Das Thier ist im Stande beyde Theile, beyde Warzen einzuziehen und auszustrecken wie es will, und wenn sie dieselben eingezogen hat, so sieht man an den Orten, wo sie waren, nichts anders als zwey überaus kleine Löcher, welche mit feinen Strahlen umgeben sind, und man findet alsdenn kein anderes Kennzeichen vom Munde, als daß man das Loch, so sich in der Mitten befindet, davor ansehen kann. Diese Oefnung ist zwar auch etwas grösser, als die andere; die Größe aber ist auch Ursache, daß es schwer fällt, sie von einander zu unterscheiden; denn, sie sind beyde, doch so kleine, daß man Mühe hat sie zu beobachten, insonderheit, wenn das Fell worauf sie sitzen runzlicht ist, und nicht erst ausgestrichen wird.

Man sieht aus dem vorhergehenden, daß der Mund der Seebeutel, mit dem der Seemäuse, einigermaßen gleichförmig ist: Er unterscheidet sich hingegen auch wieder ziemlich; denn ihre Substanz, aus einem eben so lederhaften Wesen, als wie der ganze Körper, welches sich aber, wie ich in der vorhergehenden Abhandlung gezeigt, in Ansehung der Seemaus ganz anders verhält. Ihr Mund ist auch größer, gleicht mehr einem Cylinder, und hat gleichfalls eine andere Farbe. Die Seemauß kann sich feste saugen, und ich sehe auch nicht ein, daß der Seebeutel seine Nahrung auf eine andere Art erhalten könne. Da aber der erstere schwimmen, und sich wie ein Stachelschwein umwelzen, ja vermuthlich

auch gehen kann, so muß der letzte in der Gefangenschaft sitzen, und mit Geduld die Zeit erwarten, da ihm etwas eßbares zufließt; denn diese Thiere können nicht schwimmen, nicht gehen noch sich fortwelzen, und nicht alleine, wenn sie an einem Steine, Stecken oder einer Seepflanze fest sitzen, sondern so gar, wenn sie in so weit frey und loß sind, so daß sie nur fest an einander hängen; denn sie haben keine Floßfedern, mit welchen sie schwimmen könnten, keine Füße damit zu gehen, und sie sind auch nicht so beschaffen, daß es ihnen möglich wäre sich fortzurollen. Ich will nicht erwähnen, daß eine große Eintracht unter diesen Thieren herrschen müßte, wenn sie sich alle sieben zugleich bewegen sollten, weil sie insonderheit so zusammen sitzen, daß sie nicht alle, das freye und nicht befestigte Ende des Körpers, eben an eine und dieselbige Spitze gehen lassen.

Sie sind sehr leichte. Ich fiel daher auf die Gedanken, da ich sie erstlich in die Hände bekam, daß sie doch vielleicht, auf dem Wasser schwimmen könnten. Ich legte sie aber nicht so bald ins Wasser, als sie alle zugleich anfiengen zu sinken, und wenn auch einer von ihnen alleine war, so suchte er doch, und sogleich den Boden des Gefäßes. Wir können sie also, mit gutem Grunde, vor nichts anders als unbewegliche Thiere halten, welche nicht im Stande sind, sich selber von einem Orte zu dem andern zu bewegen, oder fortzuwälzen, ob es gleich, wie ich schon vorher erwehnet, den freyen Theil seines Körpers, zu der einen oder der andern Seite beugen, und denselben, gegen dem Ende, wo es mit den andern zusammenhängt, zusammenziehen kann.

Man

Man wird also aus diesem Berichte leicht einsehen, daß diese Art von Thieren, aus sehr vielen kleinen Theilen bestehen, und zusammen gesetzt sind: ja, daß sie, weil sie so unbeweglich sind, einer Pflanze sehr gleichen? Viele alte Schriftsteller, haben sie auch dieser Ursache wegen vor nichts anders als Seepflanzen angesehen, und sie den Schwämmen und Tartuffeln zur Gesellschaft gegeben: Die Verständigsten, haben sie vor Mitteldinge zwischen Pflanzen und Thieren betrachtet, und sie Thierpflanzen (Zoophyta) genannt. Daß es aber wirkliche Thiere sind, kann man aus dem Wesen und Theilen ihrer Körper als dem Munde und Anus schließen, wie auch, aus dem Gefühle und der Bewegung, welche man an ihnen bemerket, da sie sich ganz zusammen ziehen, den Körper zu einer oder der andern Seite beugen, ihr Maul ausstrecken, und es auch wieder zurücke ziehen, und zwar zu einer Zeit, da sie von niemanden berührt werden. Auch

Ihre innerliche Gestalt und Einrichtung zeiget zur Genüge, daß sie wirkliche Thiere sind, denn, wenn man eines aufgeschnitten, so bekommt man einen neuen Körper zu sehen, der Tab. III. Fig. 4 abgebildet ist, und beynahe zweymal so groß, als er wirklich ist, weil man sonsten nicht im Stande wäre die rechte Beschaffenheit und kleinsten Theile vorzustellen. Dieser neue Körper hängt mitten nach dem Thiere, von oben bis nach unten, und wird von dem äussern fellichten Wesen völlig umgeben, und diesen werde ich nach dem, der Kürze wegen, den Beutel nennen, (Fig. 3.) Als ich den neuen Körper loßmachte, konnte ich nicht merken, daß er entweder unten oder an den Seiten des erwehn-

ten

-ten Beutels befestiget gewesen, ob man gleich sehen konnte, daß sie sich beyde überall sehr genau an einander geschlossen hatten, so daß der innere Körper im Beutel unbeweglich hieng, und unten von demselben unterstützt ward.

In Ansehung der Gestalt gleicht er beynahe einer Florentiner Flasche; denn dieses Thier hat einen länglicht runden Bauch Fig. 4. a.) welcher nach unten hängt, und einen langen und schmalen Hals (b) welcher gerade hinauf zu dem in der Mitte befindlichen Mund (c) geht, und als eine Fortsetzung desselben, oder als ein Schlund und Eßpfeife oder Gurgel anzusehen ist. Diese erwähnte Eßpfeife hat oben, nahe unter ihrer oberen Oefnung oder dem Munde, zwey ganz kleine Warzen (Verrucas) nämlich eine auf jeder Seite (d. und e.) und über der Mitte dieser Pfeife, sprosset, unter einem ziemlich spitzigen Winkel, ein sehr zartes Rohr (f) heraus, welches bis an den Anus geht, und ich als einen Darm oder abführenden Theil des Körpers ansehe. Wenn man die Substanz betrachtet, woraus der ganze Körper besteht, so findet man, daß die Eßpfeife und derselben Seitenzweig oder Darm, aus einem Häutgen und nervösen Wesen besteht, und es schließt den ganzen Bauch oder Magen in sich; aber binnen dieser nervenvollen Haut, sieht man ein fleischichtes Wesen, an dem ich nichts besonderes sahe, als einige Flecken, welche Excrementen gleichten: (Man kann auch nicht vermuthen, grobe Excrementen im Bauche zu finden, wenn man den zarten und kleinen Mund dieses Thieres betrachtet.) Weil der Beutel durchscheinend ist, so kann man den ganzen Körper

sehen,

sehen, und es ist nicht nöthig, ihn aufzuschneiden, wenn er nur gegen das Licht des Tages gehalten wird.

Es ist eine bewiesene Sache, daß dieses beschriebene Thier in die Klasse der Thierpflanzen des Aristoteles (Zoophyta) gehört, so der berühmte Linnäus aber Mollusca nennt; Nach meinen Gedanken aber, ist es eben so gewiß, daß dieses Thier insonderheit zu denen gehört, welche Aristoteles Tethyum (Τήθυον) *a*) andere aber Thethus (Τῆθος) und Plinius Tethea nennt *b*).

Wir werden hiervon sehr sicher überzeugt, wenn wir nur Aristoteles Bericht von den Tethyis nachlesen wollen; denn im vierten Buche, und sechsten Kapitel seiner Geschichte von den Thieren sagt er, nach meiner freyen Uebersetzung: Unter allen diesen Thieren (welche er vorher genennet) haben diejenigen, welche man *Tethya* nennet *c*) vor andern eine besondere Natur:

a) Hist. Anim. Lib. IV. Cap. 6. woselbst es heißt: τὸ τήθυον, und also in singulari. Sonsten braucht er es mehr in Plurali, τατήθυα.

b) *Plinius* Lib. 32. Sect. 30. p. 860. Tom. II. ed. *Hardnini* er braucht hier tethea in Singulari. Seine Worte sind folgende: Lateris dolores leniunt *hippocampi*. (S. *Linnaei* Syst. Nat. p. 338.) tosti sumpti: *tetheaque similis* Ostreo in cibo sumpta. S. *Harduini* Anmerk. zu angeführter Stelle. *Plinii* n. 2. und *Conr. Gesneri* Hist. Animal. Lib. IV. de aquatil p. 956.

c) Man pflegt τὰ τήθυα, im lateinischen durch tubera, callos, vertibula etc. zu übersetzen, dieses ist aber nicht nöthig. Die angeführten lateinischen Worte schicken sich auch nicht recht dazu, ohne zu erwähnen, daß man dieses Wort ofte gebraucht, des Aristoteles Holothuria damit zu bemerken, welche doch aus einer ganz andern Art bestehen.

Natur: denn man kann von dem Körper der andern nicht sagen, was man von diesem meldet; nämlich, daß es ganz und wohl erhalten, unter einer gewissen Art von Decke, welche gewisser maßen einer Schaale gleichet, aber auch einem Felle, so daß es sich wie hartes Leder zerschneiden läßt. Diese Art von Thieren hängt mit ihrer Decke (τῷ ὀςράκῳ) fest an den Klippen, und ist mit zweyen von einander stehenden und ganz kleinen Löchern versehen, so daß man sie kaum beobachten kann: durch diese zieht das Thier die Feuchtigkeiten in sich, und läßt das überflüßige durch eben diese Oefnungen, wieder von sich; denn man sieht keine augenscheinliche Excremente bey ihnen, als wie bey andern mit Schaalen oder Decke versehenen Thieren. (Hier wird das Wort ὄςρεοι gebraucht) weder so wie man sie bey den Kragebolden (sie werden auch Seeäpfel genennt, und sind Echini (marini) S. Linnaei S. N. p. 663. Gen. 265.) antrift, noch von der andern Art Excrementen, die man im Schellfische findet. (d et e) Wenn man dieses Thier aufschneidet, so sieht man erstlich inwendig eine gleichsam nervenvolle Haut, welche als die näheste eigentlich das fleischigte Wesen

d) Aristoteles bedient sich des Wortes μήκων, welches die Uebersetzer lateinisch durch Papaver ausdrücken, weil dieses Wort in andern Umständen, wirklich diese Bedeutung hat. Von μήκων stammt das bey den Anatomicis gebräuchliche Wort: Meconium, i. e. excrementum fœtus.

e) Diese Erklärung des Wortes μήκων habe ich ex Lib. IV. C. 4. Hist. Animal. entlehnet.

Wesen des Thieres umgiebt. Was das letztere betrift, so sieht es ganz anders aus, als das Fleisch anderer mit einer Schaale oder Decke versehenen Thiere, hingegen findet man es bey allen Arten des *Tethyi* eben so. Es hängt an beyden Seiten feste, so wohl an der Haut als der Decke, *f*) und diese Theile woran es befestiget ist, sind an beyden Seiten schmaler und enger als der übrige Rest des Körpers, und sie nehmen ihren Weg, nach den Gängen, welche durch das Fell oder die Decke gehen, und die zwey vorhinerwähnten äußerlichen Oefnungen verursachen, wodurch denn das Thier theils seine Nahrung theils auch die nöthigen Feuchtigkeiten erhält, und theils wirft es auch das unnütze und überflüßige wieder von sich, eben als wenn die eine Oefnung der Mund seyn, durch die andere aber die Excremente gehen sollten. Es ist auch zu bemerken, daß der eine von den neulich erwähnten zwey Gängen, größer und dicker ist, als der andere, und beyde sind inwendig hohl, wie sie denn auch gleichfalls durch einen

f) Die eigenen Worte des Aristoteles lauten hier also: προσπέφυκε δὲ τοῦτο κατὰ δύο τόπους, τῷ ὑμένι, καὶ τῷ δέρματι ἐκ πλαγίου, i. e. Adhaeret autem hoc, quod ad duos locos, membranae et corio a latere. Die Uebersetzer des Aristoteles aber, pflegen dieses so zu geben: Adhaeret autem hoc (corpus vel haec caro) ab utroque latere membranae circumdanti et corio: und dieser Uebersetzung habe ich der Deutlichkeit wegen, im Texte gefolget. Wären uns alle Species Tethyorum des Aristoteles wohl bekannt, so würden dergleichen Schwärigkeiten leicht wegfallen.

einen kleinen Zwischenraum unterschieden sind; und es pflegt sich allezeit eine Feuchtigkeit in einer von ihnen zu sammlen.

In Aristoteles Texte heißt es: Καὶ διείργει μικρόν τι συνεχές. Diese Worte pflegt man auf lateinisch so zu übersetzen: Et continuum quoddam parvum intervenit, seu exiguo quodam interveniente continuo. Wie aber dieses zu verstehen sey, habe ich in meiner Uebersetzung zu erkennen gegeben, und daher die eigentliche Bedeutung des Zeitwortes: Διείργειν behalten, welches dirimere, dividere s. separare bedeutet. Conf. *Rondelet* apud *Gesnerum* de aquatil. p. 954.

Dieses ist alles, was man an diesem Thiere bemerket. Denn man ist nicht im Stande, einige Gliedmaßen (e. g. tentacula, brachia etc.) an diesem Thiere zu sehen, womit doch andere dieser Art versehen sind: wie man denn gleichfalls nicht das allergeringste Zeichen von solchen äußerlichen Theilen wahrnimmt, die etwan zu erkennen geben könnten, daß es Begriffe und Gefühle habe, wie ich denn bereits vorher gesagt, daß man nicht einmal solche Excrementen bey ihm antrift, als wie in andern dergleichen Thieren. Die Farbe desselben ist bleich und röthlich. So weit gehen Aristotelis Worte an dieser Stelle. Die vornehmste Parallelstelle hingegen findet man in seiner Abhandlung von den Theilen der Thiere, und zwar im fünften

ten Kapitel des vierten Buches. Weil sie aber etwas weitläuftig ist, und vieles davon schon oben vorgekommen, da ich etwas aus seiner Historie der Thiere angeführt, so will ich hier nur folgenden Auszug seines Vortrages liefern. Er sagt: Die Thiere, welche man *Tethya* nennt, sind in Ansehung ihrer Natur von den Pflanzen nur wenig unterschieden: Sie gleichen aber doch mehr Thieren als Schwämmen, weil diese letztern nicht zu erkennen geben, daß sie mehr Leben als eine Pflanze haben, indem sie nicht anders leben können, als sich an etwas zu befestigen, auch als *Tethya* gleichfalls kein Fleisch haben, woraus man vermuthen könnte, daß sie so wie jene, eine Art von Begriffen haben sollten; diese Begriffe aber, sind wohl allem Ansehen nach, in Betrachtung der *Tethyen*, in der Haut zu suchen, welche man in der Mitte von ihnen antrift; denn man kann nicht anders als glauben, daß eben diese Haut die vornehmste Quelle zu ihrem Leben in sich halte. Diese *Tethya* haben auch zwey Oeffnungen, welche durch einen Zwischenraum von einander geschieden sind, (NB.) wodurch sie die zu ihrer Nahrung dienlichen Feuchtigkeiten zu sich nehmen, und das unnütze und überflüßige wieder auswerfen. In seiner angeführten Historie von den Thieren, nämlich im 6ten Kapitel des vierten Buches, spricht er nochmals von *Tethyis* und den so genannten Bergrürern, (Balanis; eine Art von Meerfischen, die Linnäus Lepades nennt,) und meldet, daß sie sich nicht bewegen noch rühren könnten. Mehrere Stellen kann man in Conrad Geß-

ners Geschichte der Thiere, im vierten Buche, oder Theile von den Seethieren (de aquatilibus) p. 957. nachlesen; denn die Zeilen, welche ich aus dem Aristoteles angeführt, bestätigen meines Erachtens alles so ich behauptet habe, nämlich, daß die Seebeutel eine Art von des erwähnten Weltweisen *Tethyis* sind.

NB. Aristoteles selber sagt: ἔχει δὲ τοῦτο τὸ ζῶον δύο πόρους καὶ μίαν διαίρεσιν: nämlich von Worte zu Worte: Habet autem hoc animal (seu hoc animalis genus) duo foramina et unam divisionem. Man hat aber diese Stelle allezeit als eine der dunkelsten gehalten, in die man sich bisher meines Wissens nicht recht hat finden können. Gaza und andere übersetzen daher das Wort διαίρεσιν, durch rimam, eine Spalte: Diese Uebersetzung aber kann nicht statt finden; denn erstlich läßt sich dieses Wort sehr wohl durch Zwischenraum übersetzen. 2) Die Bedeutung oder Uebersetzung dieses Wortes kommt mit der Sache selber am besten überein: indem Tethya äußerlich zwey etwas von einander stehende Oefnungen, und inwendig zwey Röhre oder Gänge hat, die oben auch wirklich von einander geschieden sind, sonsten aber zu den zwey erwähnten Oefnungen oder Hölen gehören oder dahin strecken. Diese Uebersetzung stimmt auch (3) mit Aristotelis vorhin angeführten Worten ex Hist. Anim. Lib. IV. C. 6. am besten überein; denn er meldet nicht, daß diese Thiere außer zweyen Löchern auch eine Spal-

te

te (rimam) hätten, sondern er sagt nur, daß sie mit zwey Oefnungen, und denen dazu führenden Gängen versehen wären: Denn es geht nicht an, den äußeren Zwischenraum der beyden Löcher, eine Spalte zu nennen, weil hier ein Continuum ist; und dieses gesteht Aristoteles an der letzterwähnten, und oben von Wort zu Worte ex Historia Animalium angeführten Stelle, selber. Man hat also die künstliche Beschreibung, welche Michael Ephesius über rimam s. divisionem, in Tethyis gemacht, nicht nöthig: Der Bericht lautet, nach *Gesners* lateinischen Uebersetzung (in tract. de aquatil. p. 956. et 957.) so: Meatus (s. foramina) quidem in eos duo sunt, divisio autem una: ac si fistulam aliquam animo concipias (*non aequali sed*) tumido corpore, eamque ab alterutra parte scindas a summo ad Imum.

Daß *Rondelet* überhaupt keinen andern Begrif von den Tethyis oder Seebeuteln gehabt, zeigt seine Beschreibung derselben zur Genüge: man kann dieselbe in Gesners Abhandlung de Aquatilibus p. 954. und bey *Jonston* de exsangvibus aquaticis, Cap. III. p. 57. nachlesen.

Was des sehr ruhmwürdigen Hrn. v. Linnäus Lehrgebäude betrift, so trage ich keinen Zweifel, daß der Seebeutel in die Klasse der weichlichen Thiere gehöre, die er Tethys nennt; ob sich gleich einige Schwürigkeiten ereignen, den Karakter dieses Geschlechtes an unserm Thiere anzuwenden, und zwischen der Lehre des

Aristoteles und Linnäi *g)* die Uebereinstimmung einzusehen, da er insonderheit den so genannten Seehasen (Lepus marinus) gleichfalls dazu rechnet. Man findet zwar auch eine andere mit dem Seebeutel verwandte Art, so er Priapus nennt, und man könnte vielleicht auch auf die Gedanken gerathen, daß sie dazu gehöre. Aber sie läßt sich auch nicht ganz hiemit vergleichen.

Die Art von *Tethyo* insonderheit, von welcher ich handele, finde ich mit keiner Gewißheit von einigem alten Schriftsteller beschrieben. Aristoteles führt keine Arten an. Bey Rondelet, Geßner und Aldrovand finde ich sie gleichfalls nicht. Die mentulae marinae der Alten, sind unserm Seebeutel ziemlich ähnlich, und man findet so gar in *Jonstonii* Werke (de exsangvibus aquat. Tab. XX.) zwey aus Rondelet entlehnte Kupferstiche, wovon der eine, so die Ueberschrift hat: Mentula marina secunda, unserm Seebeutel sehr gleicht; ich habe aber gleichwohl hohe Ursache daran zu zweifeln, daß sie beyde zu einerley Geschlechte gehören. Ich habe ihn nur bey einem einzigen und zwar ganz neuen Schriftsteller angetroffen: Es hat nämlich der Herr D. Johannes Baptista Bohadsch, Kommerzrath und Prof. in der Naturgeschichte an der hohen Schule zu Prag, einen schönen Tractat de quibusdam animalibus marinis eorumque proprietatibus, orbi litterario vel nondum vel minus notis, in quarto, Dresdae 1761. mit Kupfern her-

aus-

g) Die neue Auflage von des Hr. Ritters Linnäi vortreflichen Systemate Naturae, welche man zu hoffen hat, wird diese Sache ohne Zweifel mehr erläutern.

ausgegeben. In diesem gelehrten Werke findet man unsern Seebeutel Tab. X. Fig. 4. abgebildet, und im siebenden Kapitel de Tethyis §. IV. p. 132. sqq. unter dem Namen Tethyum *Fasciculatum*, beschrieben, in der Vermuthung, daß es eben dasselbe Thier sey, welches der berühmte *Janus Blancus* so nennet: mentula marina penem caninum referens, (de conchis minus notis, Part. III. Cap. III. citante *Bohadsch*). Ich hätte den Namen Fasciculatum gerne behalten, wenn es mir nicht bekannt gewesen wäre, daß man diese Thiere, nicht allezeit klumpenweise beyeinander findet, und dieses ist die Ursache, warum ich es sociabile genennt habe, weil es mit andern seines Geschlechtes gerne in Gesellschaft lebet. Will man dessen Karakter und Wesen gleichfalls kürzlich ausgedruckt haben, so kann man beydes so bestimmen.

Tethyum sociabile, cute crassa et subgelatinosa: Orificiis organicis orbicularibus visum fere fugientibus: Corpusculo incluso membranaceo carneo, ovali: Ductibus tubis rectis; altero brevissimo et capillari, alteri inserto.

Außer dieser Art habe ich aus Herr Bohadschens gelehrten Schrift folgende, so ich mit meinen eigenen Worten beschreiben will, kennen lernen.

1) *Tethyum Papillosum,* cute coriacea et papillis numerosis obsita: Orificiorum organicorum setis exiguis munitorum altero et summo cruciformi, altero triangulari. Diese Art nennt Herr Bohadsch Tethyum coriaceum, asperum, coccineum, organorum orifi-

orificiis setis exiguis munitis, und hat sie Tab. X. Fig. 1. et 2. abgebildet. Er meldet auch, daß die Italiener es Limone di mare nennen, und vermuthet, daß es dasselbe Thier sey, so *Jonston* de exsangv. aquat. Tab. XX. Fig. 2. mentula marina nennt. Herr **Ström** sagt in seiner Beschreib. vom Sundmöer P. I. p. 205. daß die **Seemige** bey **Jonston** eben dieselbe mentula marina secunda sey. Wenn also die Vermuthungen dieser gelehrten Männer richtig und gegründet wären, so würde die Seemige Herr **Bohadsches**, Tethyum coriaceum, oder wie ich es genennt habe, Tethyum Papillosum seyn. Ich kann aber hiervon nicht urtheilen, weil ich die **Seemige** noch nicht gesehen habe. Beyder Größe ist auch sehr unterschieden. Denn Herr Prof. **Bohadsch** beschreibt sein Tethyum coriaceum etc. daß es gemeiniglich nur drey Zoll lang und ein Zoll und sieben Linien breit sey, da hingegen die **Seemige**, nach Herr **Ströms** Berichte, bisweilen eine Spanne lang und so dick als das Gelenke einer Hand ist.

2) *Tethyum* elegans, cute subgelatinosa: orificiis organicis rimis.

Diese neue Art nennt Herr **Bohadsch** Tethyum gelatinosum, coccineum, leve, organorum orificiis setis destitutis, und hat Tab. X. Fig. 3. eine Abbildung davon gegeben. Sie wird beschrieben, daß sie nur einen Zoll und zehn Linien lang, aber überaus schön sey. Herr **Bohadsch** erwähnt zwar noch einer andern Art von Tethyo, welche er die gemeine (Tethyum

thyum vulgare) nennt, er sagt aber nichts weiter davon, als daß dieses Thier an den Austern feste sitze, und von Leuten, so an der Seeküsten wohnen, gespeiset werde. Ich finde gleichfalls in andern Schriften, so ich bey der Hand habe, keine vollständige und zuverläßige Nachricht davon, und habe itzo kein Exemplar von dieser Art: daher bin ich diesmal genöthiget, sie zu übergehen.

Ich will also diese Abhandlung damit schließen, und nur eine notionem genericam beyfügen, welche ich, um von den Arten der Tethyis einen Begrif zu geben, zum Grunde gelegt habe. Diese notio generica besteht in folgender Erklärung:

Tethyum est genus vermium molluscorum tentaculis carens, plus, minus, oblongum, basi affixum, duobus orificiis organicis inæqualibus, in parte basi opposita instructum, et corpusculum, quod duobus ductibus distantibus ad orificia ista organica tendit, includens.



J. E. Gunnerus,

vom

Diebischen Joen,

(Laro Parasitico Linnaei)

männlichen Geschlechtes,

und von der

Skua Hojeri

weiblichen Geschlechts.

Der diebische Joen, der von den Lapländern Skajitte genannt wird, ist ein bey uns sehr gemeiner und bekannter Seevogel: Sein Körper ist so wie des Maagen, so groß als eine Krähe, und also größer als eine Krykkie. Er hat drey Vorzehen, welche durch eine Schwimmhaut zusammen hängen, und mit krummen und scharfen, doch kurzen Klauen versehen sind, außer diesen hat er noch eine kleine Hinterzehe aber ohne Schwimmhaut. Der Schnabel ist kürzer als der Kopf, krümt sich in Ansehung des Obertheiles, stark am Ende. Oben hat er eine kennbare Wachshaut, (Cera) welche bis in die Mitte geht, wo die Krümmung derselben anfängt. Der untere Theil des Schnabels geht nach oben zu gegen das Ende, wodurch er eine solche Krümme oder Kante bekommt, als wie die sogenannten Maagen unter ihrem Schnabel haben,

ob

ob sie schon kleiner ist, und etwas näher am Ende sitzt, wie denn auch der ganze Schnabel des diebischen Joen nach seinem Verhältnisse kürzer ist als der so genannten Maagen. Die Zunge hat in der Mitte eine Spalte. Sein Hintertheil ist rundförmig, und die zwey mittelsten Federn daran, sind viel länger als die andern. Die Augen sind schwarz, wie auch der Schnabel und die Füße, auf dem Kopfe, dem Rücken, Flügeln und Hintertheile aber, alle dunkelbraun. In Ansehung der übrigen Theile aber, findet man einen Unterschied der Farben; denn einige sind gleichsam beflecket weiß, entweder an den Seiten des Kopfes, unter den Augen, auf den Seiten des Halses, auf der Brust, oder unter dem Bauche; wie denn auch viele von ihnen unter der Gurgel und voran am Halse, eine Art weißer Farbe haben. Andere hingegen sind schwarz oder überall dunkelbraun, obgleich einige von ihnen auf der Brust und unter dem Bauche etwas heller sind als an andern Orten. Die erste Veränderung der Farbe beschreibt der Herr von Linnäus in Fauna Suecic. p. 156. und Martens im 4ten Theile, 2ten Kap. N. 7. p. m. 63. seiner Spitzbergischen Reise unter dem, den Ausländern bekannten Namen Strundtjager. Es ist gleichfalls eben derselbe, den Lucas Debes in seiner Beschreibung der Naturhistorie der Inseln Färöe, S. 126. durch den Seevogel Truen oder Tyven, (den Dieb) versteht. Herr Ström hingegen, in seiner Beschreibung von Sundmöer P. I. p. 239. erwähnet ihn unter dem hier im Stifte, nämlich in Romsdalen und auf Nordmöer, wohlbekannten Namen Kive, welcher vielleicht zu der andern Veränderung der Farbe gezählet

werden muß; denn er sagt von ihm, daß er an seinem Körper überall schwarz sey, in der Brust aber dunkelgrau; doch sein Bericht, den er am Schlusse von den weissen Federn in den Flügeln giebt, paßt sich hier nicht; denn alle seine Schlagfedern sind schwarzbraun, ausser daß man an der innern Seite gegen den Untertheil die erste, andere, und bisweilen auch dritte Schlagfeder antrift, die weißlich oder wenigstens heller als sonsten ist, daß man auch in Schweden einen Unterschied der Farbe bemerkt, nämlich, daß einige schwärzer als andere sind, sieht man aus Herrn Nicol Gislers Abhandlung vom Labben in den Stockholmischen Schriften der Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1753.

Ich bin eine lange Zeit der Meynung gewesen, daß in Ansehung derer Untertheile, die weissen oder gelblichen Diebs-Joer weiblichen, die ganz braunen aber, männlichen Geschlechts wären; ich habe aber nachdem Ursache gefunden hieran zu zweifeln, denn da ich im Jahre 1759. auf Wadsöe in dem östlichen Finnmarken war, ließ ich durch ein Instrument, womit man die Krykkien fängt, einige von der erstern Art fangen, und ließ einen davon, von dem man mich versicherte, man fände gewisse Kennzeichen in ihnen, daß sie männlichen Geschlechts wären, aufschneiden. Auf meinen Visitatsreisen an der Seekante, habe ich nachdem viele befragt, und zwar solche Leute, welche den Fangst, nach den Eyern des diebischen Joen, in der Nähe, auch viele von den Vögeln selber gefangen hatten, woran sie das männliche und weibliche Geschlechte von einander unterscheiden könnten? Ich erhielt fast überall die Antwort, daß die

ganz

ganz dunkelbraunen Weibgen, und die andern weiß und gelblichen Männgen wären.

Im Jahr 1762 erhielt ich auf Naesne in Nordland einen ganz dunkelbraunen lebendig. Ich ließ ihn zwar auch aufschneiden da er todt war, man fand aber kein Zeichen, weder des einen oder andern Geschlechtes, dennoch schien es, als wenn dieser Umstand den Gedanken beybringen könnte, daß er vermuthlich ein Weibgen gewesen. Denn man sucht in den Männgen die Kennzeichen, welche sie von ihres gleichen unterscheiden, selten vergebens; hingegen glücket es auch nicht allezeit einem, daß man in den Weibgen Eyerstöcke findet, denn es kommt auf eines jeden Vogels Alter, und auf eine jede Jahrzeit an. Ich habe gleichfalls vor ungefehr zwey Jahren einen ganz dunckelbraunen, aus Nordmöer unter dem Namen Kyve erhalten, welcher größer war, als die andere Varietät, welches etwas ungewöhnliches war, und der, so mir ihn sandte, hielt ihn vor eine Sie.

Ein einziger Bauer in Nordland suchte mir zu berichten, daß die ganz dunckelbraunen diebischen Joen, eine fremde Varietät aus Finnmarken, und von den Nordländischen in Ansehung der Farbe beyderley Geschlechtes von den letztern zu unterscheiden wären, und er nannte sie daher, Finnmärcksche Joen. Ein anderer wollte sie als eine junge Zucht der gewöhnlichen diebischen Joen ausgeben. Da aber dieser ihre Meynung von andern nicht bestätiget wurden, so habe ich noch keine gegründete Ursache ihnen beyzufallen. Ich finde zwar in der vorhin angeführten Stelle, in den Handlungen der Stockholmischen Akademie der Wissen-

senschaften, daß Hr. Gisler berichtet, daß die Männgen schwärzer und größer als die Weibgen wären. Es wird aber erstlich nicht bestimmt in wiefern dieses gelten soll: ob es nämlich soll so verstanden werden, daß die Farbe des Rückens und Flügeln bey den Männgen schwärzer, als bey den Weibgen sey, oder daß die ersteren an mehreren Orten schwärzer sind, als die Weibgen, so daß sie auch, wie denn einige Dieb-Joen wirklich so aussehen, voran am Halse und der Brust schwarz oder braun sind, oder auch am ganzen Körper schwarz oder dunckelbraun, und also unter dem Bauche, so kann ich 2) nicht wissen, was Hr. Gislers Meynung eigentlich vor einen Grund haben mag, und wie sie von andern Kennern in Schweden angenommen werde, oder Beyfall erhalten: daher ich es auch bis weiter dabey beruhen lasse, und nur sage, daß die über den ganzen Körper dunckelbraunen Diebs-Joen Weiblichen Geschlechtes sind. h)

Wenn man noch mehr Nachricht von diesem Vogel verlangen sollte, so will ich, um die gütigen Leser zu vergnügen, alles in folgenden Punkten vortragen:

1) Dieser Vogel hat sein Nest in Geest-Ländern und morastigen Orten am Strande, woselbst er zwey Eyer legt, die etwas größer und dunkler sind, als die Eyer der Krykkien.

2) Er

h) Nachdem dieses geschrieben worden, so finde ich in Hr. Martin Thrane Brüniches gelehrten Schrift vom Eyder-Vogel §. 43. Anm. n. n. S. 48, daß er eben der Meynung sey, wenn er schreibt: Das Weibgen der Kyvien, welches bisher den Schriftstellern nicht bekannt gewesen, ist ganz schwarzbraun.

2) Er fischt nicht selber, giebt aber genau Acht, auf welche Art er seine Nahrung mit Bequemlichkeit erhalten könne; und gleichwie die Faulheit öfters eine Anleitung zur Dieberey giebt; so ist es auch dieses Vogels Eigenschaft und Handwerk zu rauben und zu stehlen. Dieser Ursache wegen, verfolgt er die Maagen, unter denselben insonderheit die Krykkien, und nöthiget sie, den Fisch, welchen sie genommen, wieder zu geben, und daher wird er auch Maase-Fut (Vogt,) und von den Färdern Truen genannt, weil er seine Nahrung gleichsam erzwinget.

(So wird dieses Wort, True von Lucas Jacobsen Debes, in seiner Naturgeschichte der Färdeischen Inseln selber erklärt.)

Bey dieser erwähnten Gelegenheit, kann es sich treffen, daß der Krykkie, oder der so ihn verfolget, aus Angst etwas anders fahren läßt, wornach er denn so gleich fliehet, wie ich glaube in der Hofnung, entweder Fisch oder Leber zu bekommen; ob man gleich insgemein glaubet, daß er mit dem so er erhält, zufrieden ist, wenn der Krykkie nicht im Stande ist etwas zu geben. Dieses hat ihm bey uns den Namen Maasedreck zuwege gebracht; die Ausländer nennen ihn aber Struntjager und Schyt-Walck. Er ist überall bey der Hand. Wenn die Krykkier oder andere Seevögel ihm seinen Hunger nicht mehr stillen können, so raubet er von andern Vögeln ihre Eyer, trinkt sie aus, flieget bisweilen, in Gegenwart des Bauern, in sein Boot, und läßt sich ein Stücke von dem, was der Bauer entweder gefangen, oder zu seiner Erhaltung mit sich hat, wohl schmecken. Wegen dieser seiner diebischen Neigung, hat er auch den Namen eines Diebes erhalten.

halten. Jo ist ein Zusatz, oder Beyname nach seinem Geschrey, welche man im Buchstabiren durch J= Jo ausdrücket. Aus angeführter Ursache wird er auch Kive oder Kyve genannt; denn einen Dieb nennt der norwegische Bauer Tiuv oder auch Kiuv; von welchem letztern Worte auch das eben angeführte Nennungswort seinen Ursprung hat: Hiemit stimmen auch die Namen überein, welche er im Museo Regio Danico ed. 2. erhalten, nämlich Tiufwa oder Kiufwa.

3) Seine Federn sind eben so gut, als die des Maagerus, und er wird dahero bisweilen mit Krykkie=Glessen gefangen, da es sich denn ofte zuträgt, daß man erstlich den Krykkien, und gleich darnach den diebischen Joen, der ihn verfolgt, fangen kann. Sonsten ist beynahe kein Seevogel, der leichter zu fangen ist, als dieser, weil er so dreiste und naseweise ist, daher geschieht es auch ofte, daß man ihn mit einer Fischangel zu ertappen kriegt, die man auf einem Bret, nebst etwas Leber darauf, ausgeworfen hat; ja, wenn er etwas von einer Leber ansichtig wird, so kommt er dem Boote so nahe, als wie man will, und ihn durch die Ruderstange tödten kann, denn er hat keine Speise lieber als diese, und daher nennt man ihn in Salten, und an einigen andern Orten Leber=Jo.

4) Weil er so naseweise ist, und verschiedene lächerliche Dinge vornimmt und begeht, so sehen ihn unsere Bauern vor närrisch an; und dieser Ursache wegen hat er verschiedene Namen erhalten, als Spötte Jo, und um ihm zu schmeicheln: Jo Bonde (Ja Bauer). So scherzhaft er aber ist, wenn er nicht erzürnet wird, so boshaft ist er gleichfalls, wenn

man

man ihm etwas zuwider thut. Und ich habe selber ein lebendiges Exempel an einem, den ich, wie schon gemeldet, im Jahre 1742. hatte, gesehen; wenn er sich badete, und sich einige Menschen ihm näherten, sprung er sogleich auf sie, gab ihren Beinen Hiebe, flog so hoch auf sie, als es sein abgeschnittener Flügel erlauben wollte, und ließ sich nicht in Ruhe bringen, bis sie weggegangen waren. Er ist aber noch viel murrischer wenn er Eyer gelegt, oder Junge hat: denn so fliegt er dreiste auf die Menschen, welche dem Neste zu nahe kommen, und schlägt mit seinen Flügeln überaus stark um sich. Ja, man hat mir berichtet, daß er so sehr kühne und zornig seyn solle, daß, wenn ihm auch ein Messer zur Vertheidigung entgegen gesetzt wird, er gerade darauf zufliegt, und sich selber beschädiget; wie mich denn auch viele versichert haben, daß die ganz dunkelbraunen, so man vor Weibgen hält, die allerschlimmsten wären. Wegen dieser seiner Argheit und Bosheit, soll man sich so gar seines Namens bedienen, die kleinen Kinder damit zu schrecken, und vielleicht will die Drohung, deren sich einige auf dem Lande in dieser Absicht bedienen, nämlich der Labben soll dich holen, nichts anders sagen, als: Der diebische Joen soll dich nehmen; denn es ist wenigstens gewiß, daß der diebische Joen in Angermannland in Schweden noch itzo der Labben genannt wird. Ich bin auf diese Gedanken gefallen, weil ich dieses Gespenste, so man durch den Labben verstehen will, nicht besser zu erklären wußte, und ich finde, daß noch mehrere Vögel ihr Daseyn haben, so zu Gespensterhistorien Anleitung gegeben. Welch Gespenste kommt

wohl

wohl einigen Bauern heßlicher und erschrecklicher vor, als der Roper (der Rufer), indem sie des Nachts durch sein heßliches Geschrey, ofte in Angst gesetzt werden; da doch vernünftige Leute nicht mehr zweifeln, daß der Roper nichts anders als die Bergeule sey, (Strix Bubo Linn. S. N. p. 92.) und ich bin versichert, daß wenn man das heßliche Schreyen der Lomern in der Brützeit nicht so ofte bey uns am hellen Tage, und zwar an vielen Orten, beynahe vor der Stubenthiere hörte, so würden sie ganz gewiß Anleitung zu den allermerkwürdigsten Gespensterhistorien, und Vorbedeutungen unglücklicher Zufälle gegeben haben.

Der Skue (Skua Hojeri) ist ohne Zweifel der ganz dunckelbraune Tyv-Jo oder Kive, wie man solches aus allen Nachrichten, so man vom Skuen hat, nicht anders schlüßen kann: Sie sind bey Clusio de Exoticis, in Auctario, p. 367. und bey Lucas Debes Beschreibung der Inseln Färöe zu finden: aus den Nachrichten des letztern, hat die Erzählung von diesem Vogel, so in den Actis *Bartholini*, Part. I. Observ. 49. p. 91. so in einem kurzen Begriffe mitgetheilt wird, ihren Ursprung; wie es denn auch scheinet, daß der Hr. Prokanzler Pontoppidan, in dem Berichte, den er in seiner Naturgeschichte von Norwegen, mittheilt, diesen Nachrichten gefolgt habe. Bey Clusio findet man sowohl eine Abbildung als Beschreibung dieses Vogels. Die Abbildung, deren sich auch Jonston in seiner Naturhistorie der Vögel Tab. 56. Fig. 8. bedient, ist dem diebischen Joen oder Kyven ziemlich ähnlich, ausgenommen, daß die krumme Spitze des Schnabels, über den unteren Theil desselben, zu weit hinausgeht, und

daß

daß die zwey längeren Federn am Schwanze, an dem Exemplare, so Hr. D. Höeier dem Clusio zugesand, und wornach die Zeichnung gemacht worden, entweder gefehlt, oder abgebrochen gewesen, welches leicht hat geschehen können; wie denn auch überhaupt in *Clusii* Exoticis viele andere, sehr mittelmäßige Zeichnungen zu finden sind. Des Clusii Beschreibung streitet auch nicht, gegen meine Meynung. Ich will seine eigenen Worte brauchen, die also lauten: Erat autem (Skua scilicet Hojeri) grandis alicujus *Gaviæ magnitudine*, ab imo videlicet collo ad uropygium usque 9. uncias longa: Corporis ambitus, ducta sub alis mensura uncias 16. crassus: Collum a summo capitis vertice ad tergum usque septem uncias longum: *Caput non valde magnum, nec rostrum planum, at potius longiusculum et angustum capitis proxima parte scabrum*, extima vero, *læve, nigrum et curvum instar*, fere rapacium avium aut *gaviarum, binarum unciarum* longitudinem non excedebat. Alæ 17. pæne unciarum longitudinem explebant et paullulum extremam caudam superabant: *Quatour majores* alarum pennæ *remiges nigræ*, non albæ in extremitate, ut *Hojerus* adscripserat, nisi forte similem notam in aliis ejus generis avibus conspexerit: a *tubo* vero *ad mediam* usque pennarum *longitudinem,* illas *candidas* reperiebam, quemadmodum etiam majores et supernas tres *caudæ pennas*, qua uropygio inserabantur, *reliqua parte nigra, non secus ac alarum extrema:* ad *ceteras* vero *pennas corpus tegentes* quod attinet, *cineracei ex nigro erant coloris, niger tamen*

exuperabat, et haliaeeti, vel milvi pennas valde æmulabantur: Crura in extima *fere* corporis parte collocata habebat — — — *Supraque genu valde* erant *brevia*, a genu deinde ad pedem usque pæne 3 uncias longa: Pedes plani, *tribus digitis* præditi et *brevi calcari*: Interior digitus, qui brevior 2 *articulis* conſtabat, medius, qui longiſſimus, *tribus*; medio longitudine proximus, *quatuor*; *calcar unicum articulum* habebat. *Omnes* autem *digiti* in *parvos ungves curvos* deſinebant et nigra *membrana*, ſive cartilagine *connexi* erant, ad *ungves usque* — — — Ex *Hojeri* relatione perinde *graſſatur in omne genus avicularum ac in piſces*. Dieſe Beſchreibung ſcheint mir iſt deutlich genung zu zeigen, daß die Skue des Hӧiers, kein anderer Vogel geweſen, als der Kive. Da aber doch Hr. D. Hӧeier, Arzt in Bergen war, die Eigenſchaften dieſes Vogels nicht ſowohl kannte als wie der ſeelige Probſt Lucas Debes, der auf Färӧe wohnte, und der erſtere doch ſelber zugeſtehet, daß der Skue eigentlich auf den Färӧeiſchen Inſeln ſeine Heymath habe, und er gleichfalls die Vӧgel, welche ſich auf dieſen Inſeln aufzuhalten pflegen, wie auch andre zur natürlichen Geſchichte derſelben, wohl unterſucht, und Kenntniß davon erlangt hat, ſo wird das Zeugniß des ſeligen Hr. Probſt Debes dieſe Sache zulänglich genung erläutern, und will ich auch die eigenen Worte dieſes gelehrten Mannes anführen: Der Skue iſt von eben der Art, als wie der Truen (*Larus Paraſiticus*) aber etwas weniges grӧßer als ein Rabe, ſonſten iſt er ſehr wüthend, wenn es darauf ankommt, daß er genӧthiget wird,

ſeine

seine Eyer und seine junge Brut zu vertheidigen; denn, wenn jemand sein Nest vorüber geht, so muß man sich sehr wohl in Acht nehmen; denn er hat die Gewohnheit, so gleich nach dem Kopfe zu fliegen, und sucht ihn, durch seine Flügel gewaltig zu beschädigen: dieser Ursache wegen, befestigen die Einwohner, die seine Vermessenheit und dreistes Wesen, gar wohl kennen, ein Messer auf ihrem Kopfe, um ihm zu wiederstehen, und es geschieht öfters, daß er, indem er sich auf jemand niederschießt, und also trachtet, dem Menschen zu Schaden, ihm auch hingegen das Unglücke wiederfährt, daß er sich an dem Messer lebendig spießet, und todt zur Erde niederfällt: Er wird daher auch Skue genannt, weil er die Menschen so plötzlich überfallen und verletzen kann.

Da ich nun hoffe, erwiesen zu haben, daß man gegründete Ursachen habe die Skuam Hojeri, von dem Clusius handelt, der ganz dunckelbraune, diebische Jo oder Kive, welcher allem Vermuthen, und der Aussage vieler glaubwürdigen Zeugnisse, das Weibgen, des diebischen Joens sey, so kann ich dem gelehrten Hr. Klein nicht gänzlich Beyfall geben, wenn er meynt, daß die Skue des Hr. Hoejers vielleicht die Schwartbage wäre, welche er unter dem Namen Larus maximus versteht, und *Linnaei* Larus Marinus ist; denn ich will keine andere Gründe wiederholen, glaube aber, daß diese Vermuthung, offenbahr wieder Clusii Beschreibung des Skuen streite, weil Lucas Debes in seinen Nachrichten von dem Skuen und Schwartbagen (hinten schwarz) unter diesen zwey Vögeln einen

beträchtlichen Unterschied macht, und zu erkennen giebt, daß die Skue dem diebischen Joen, am meisten ähnlich wäre. (l. c. p. 130. und Acta *Bartholini*. Part. 1. Obs. 49. 101.) Sonst kann man nicht läugnen, daß der Schwartbagen gleichfalls verschiedene andere Vögel sehr verfolgt, und die Nester der sogenannten Maagern der Taernerus, ja so gar der Eydervogel, sehr fleißig besucht, und sich ihre Eyer und junge Brut, ganz wohl schmecken läßt, und es scheint, er habe ein gewisses Recht, eine kleine Br ut oder Ey zu fodern, weil er einem oder dem andern dieser Vögel auch Dienste leistet, indem er gleichsam zugleich eine Schildwacht ist, und ihnen durch seine starke Stimme meldet, daß sie sich vor der Ankunft ihrer gemeinschaftlichen Feinde in Acht nehmen sollen. (S. Brüniches Beschreibung des Eydervogels p. 44.)

Vor den Menschen ist diesem Vogel sehr bange und daher gar nicht so dreiste, als wie die Skue oder Taernen (Tenen). Denn ich habe von diesem nicht alleine gehört, sondern ihn auch ofte gesehen, wenn er insonderheit mit andern in Gesellschaft gewesen, und über den Köpfen der Menschen geflogen, wenn sie seinem Neste zu nahe gekommen, so daß man bisweilen einen Stock (Stab, Rohr) oder wenigstens die Hände brauchen müssen, sich gegen dieses Thier zu wehren, und zu vertheidigen: Es haben mir auch viele einstimmig berichtet, und theils habe ich es auch selber gesehen, daß der diebische Joen oder die Skue, nicht alleine die sogenannten Krykklen, der Säing und Emor (Larus Fuscus) sondern auch die zwey größten, bey uns bekannten Arten, von Maagen, nämlich der erwehnte

Schwart-

Schwartbag, und der große blau und weiße Seemaage *Larus Canus* (*Marinus*) welcher auch sonsten der weisse Moose genannt wird; dieser Name aber, dient ihm gleichsam zum Ruhme, indem seine Feinde, wenn sie sich mit ihm in Streit einlaßen, so viel mir bekannt ist, auf eine spöttische Art, vor ihm fliehen müssen.

Raji Cataractes, Sibbaldi et aliorum, hat die Naturkündiger eben so sehr bemühet, als die Skue des Herrn Høiers. Ich vermuthe auch, daß sich zwischen diesem Vogel, und dem diebischen Joen kein wesentlicher Unterschied finden werde. Möhring, hat anstatt der *Skua Hojeri*, eine neuere Art erdacht, die er, *Buphagus*, nennt. Dieses ist aber nunmehro nicht nöthig. (*Möhring* in generibus Avium p. 66.)

J. E. Gunnerus,

von dem

Krykkie

(Laro Tridactylo Linnaei)

So selten dieser Vogel, in ausländischen Gegenden zu finden ist, so häufig ist er in Nordland und Finnmarken anzutreffen; denn ich habe viele tausend von Ihnen, auf einmal gesehen.

Ich war im Jahre 1759, auf einer Reise in den westlichen Finnmarken, und mußte die sogenannte

Schvärholtsklubbe vorbey passiren; Es geschahe, daß eine Person gegen dieses Felsengebürge einen Schuß aus einer Flinte abgehen ließ: die erwähnten Krykkier flohen in einer so großen Menge weg, daß sie sowohl den Himmel als die Sonne verdunkelten, und ich habe niemals an einigem Orte so viele Vögel, insonderheit von einerley Art, versammlet gesehen, als hier.

Man sagt auch, daß dieser Vogel sich auch im Winter hier aufhalte, und ich habe auch selber in diesem Winter einige gesehen, welche im Jännermonate nahe bey der Stadt geschossen worden. Ihr Nest haben sie allezeit auf hohen und steilen Felsen, die an der See liegen, und so, daß es gefährlich genung ist, sie aufzusuchen; die Bauern aber wagen sich dennoch öfters, und zwar mit Lebensgefahr, hinaufzusteigen, um eine Menge von Eyern zu finden. Am vortheilhaftesten aber ist es, wenn diese Vögel mit kleinen eisernen Gleffen gefangen werden, die aber den Fußscheeren oder Angeln der Füchse gleichen; weil sie theils zur Speise dienen, theils aber auch ihrer Federn wegen sehr nutzbar sind. Die merkwürdigsten Gebürge, so viel ich derselben gesehen, und wo sich diese Vögel in unglaublicher Menge außer der vorhin angeführten so genannten Svärholtsklubbe in dem westlichen Finnmarken sich aufhalten, sind folgende: 1) Das Felsengebürge Rogel, so im Kirchspiele Tronäs liegt; 2) Skarv oder der Krykkie Berg, unter dem Hofe Hellöern, im Kirchspiele Sands; Evensät Flouet, im Kirchspiele Skierstad, und Röenvig-Bratten, im Kirchspiele Bodöe: die alle im nordländischen Bezirke liegen. Man soll auch eine außerordentliche Menge von Krykkien in Sylte-

Klubben,

Klubben, eine halbe Meile vor Makur, in dem östlichen Finnmarken; wie auch in dem sogenannten Skardberge, auf der Insel Heiding, im Lendviger Kirchspiele, in Nordland, und auch an mehr andern Orten antreffen.

Sie legen drey Eyer, welche den Eyern der Maagern ähnlich sind, aber etwas kleiner, und nur etwas weniges größer sind als die Eyer der Tärnen, oder Temne-Eyern (Tärne oder Temne ist Sterna hirundo, *Linn.* Fn. Sv. p. 158.) wie sie denn auch nicht größer sind, als große Tauben, und also dennoch kleiner, als die bey uns gemeinsten und kleinsten Arten vom Maagern, oder sogenannten Maasern, die man überall am Strande, und bisweilen auch auf den Aeckern sehen können: Diese nennen wir Säinger, und sie gehören zu Laros Canus *Linnaei* Faun. Svec. p. 153. Unter allen Seevögeln gleichen sie auch dem Säing am meisten. Sie haben, wie dieser, einen gelben Schnabel; grau oder dunkelgrau auf dem Rücken, und auf den Flügeln, obschon die Farbe etwas dunkler ist, als die so die Säinger zeigen. Ihr Kopf, Hals, Brust, der Untertheil des Körpers, und der Schwanz, ist ganz schneeweis, und man sieht keinen Flecken, weder an den Ohren, noch hinter dem Halse, oder einigem andern Orte des Körpers oder des Schweifes. Auf den Schlagfedern hat er wohl auch schwarze Flecken, so wie der Säing, aber doch mit einem ziemlichen Unterscheide: denn auf den Krykkien, sind die vier äußersten Schlagfedern ein ziemliches Stücke am Ende schwarz; die erstere ist außerdem auf der ganzen Helfte der äußeren schmalen Seite auch schwarz, und die vierd-

te hat nur einen ganz kleinen weissen Flecken am Ende. Der fünfte ist gegen dem Ende auch schwarz, zuletzt aber doch weiß, dahingegen die Schlagfedern des Säings, am Ende weisse Flecken haben. (S. *Linn.* Fn Sv. 153. desc.) Der vornehmste Unterschied aber, zwischen beyden, besteht darinn, daß der Kopf des Krykkien nach seinem Verhältnisse dicker, die Krümmung an dem Obertheile des Schnabels etwas länglicher geschlossen, und der Hals, wie auch der ganze Körper ist: Seine Flügel waren nur wenig länger als der Rumpf; dahingegen der Säing, so wie andere grössere Maagern, nämlich der Schwartbagen (Larus Marinus Linnaei Fn. 153.) der Ermor oder Gulfötting (gelbfüßig: Larus Fuscus *Linnaei* Fn. 154.) u. s. w. sehr lange Flügel haben. Die Krykkien haben auch schwarze Füße und nur drey Zehen, mit einem kleinen Knoten, an statt der Hinterzehe hingegen hat der Säing gelbe Füße und eine Hinterzehe.

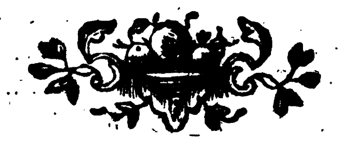
Aus dieser Beschreibung wird man sehen, daß der Krykkie ebenderselbe Vogel sey, von dem Martens im vierten Theile seiner Reisebeschreibung nach Spitzbergen im 2ten Kapit. No. 4. S. 59. Tab. N. Lit. x unter dem Namen Kutge-Gehf, handelt. Herr Klein führt ihn auch in seinem Prodrom. Ornith. dritten Theile §. XI. N. 4. aus Martens unter eben denselben Namen an: wie auch Herr Halle, im zweyten Theile seiner Naturhistorie: In Stemmat. Av. p. 36. aber wird er von Herr Klein in die Klasse der so genannten *Plantos* i. e. Tridactylos Palmipedes, digito postico carentes, gesetzt.

Ihre

Ihre Jungen haben einen schwarzen oder dunkeln Fleck an jedem Ohre, und hinter dem Halse einen schwarzen Schnabel, und schwarzen Streifen, am Ende des Rumpfes *a*) eben so wie die jungen Sänger, bis sie nach Verlauf eines Jahres, die erstern Federn fallen lassen, und die beständigen angenommen haben. Eine solche junge Krykkie, die noch kein Jahr alt ist, oder ihre beständigen und rechte Federn erhalten hat, wird hier die Krykkie mit dem Flecken, oder auch Kryna-Krykkia genannt, weil Krina eben so viel heißen soll, als Krinat: Dieses alte norwegische, und bey den Bauern noch gebräuchliche Wort, bedeutet so viel, als variegatus. Diese junge Brut der Krykkien, sieht man im Sommer überall in Nordland und Finnmarken, ja bisweilen auch etwas südlicher, so wohl einzeln, als auch zwey, drey, und mehrere beysammen sitzend, insonderheit aber an den Landzungen, oder sie fliegen auch durch die Ströme, oder an ihnen nach dem Meere, und paaren sich nicht, als in dem nächstfolgenden Frühjahre, wenn sie ungefähr zwey Jahr alt sind. Eine solche junge Krykkie, findet man bey Albin, in seiner Vögel-Historie, und deren zweyten Theile, Tab. 87. unter dem Namen Larus Hybernus, Englisch The Coddy Meddy. Es ist aber kein kleiner Fehler, daß Herr Albin, diesem jungen fleckigten Krykkie eine ordentliche Hinterzehe beygefügt hat. Klein führt diesen Vogel gleichfalls in seinem Prodrom. Ornith. an: und er wird in Herr Beens deutschen Uebersetzung

a) Doch merket man bisweilen eine ziemliche Veränderung in Ansehung der erwähnten schwarzen Flecken, wovon man die Ursache leicht einsehen kann.

Ringelmewe genannt. Es ist auch ohne Zweifel unsere Krykkie, welche Sibbald, in seinem Prodrom. Hist. nat. Scotiae. im 2ten Theile, dritten Buche, sechsten Kapitel, S. 20. so nennt: Avis *Kittiwake*, ex Larorum genere, egregii saporis, und im Indice iconum meldet er, daß er aus der Insel Bassa war: wenn man denn zugleich das Kupfer Tab. XVI. Fig. 2. betrachtet, welches diesen Vogel vorstellt, so sieht man leichte, daß es eine junge Krykkie seyn soll, welche ihre beständige Farbe, noch nicht erhalten hat. Ich habe zwar noch nicht gehört, daß jemand die Krykkie wegen ihres guten Geschmackes, den Herrn Sibbald seiner Kittiwake beylegt, gerühmet hat. Es geht aber wohl an, daß ein hungriger Magen an einer jungen Krykkie, einen besonders guten Geschmack gefunden hat. Ich vermuthe auch, daß der in Herr Pontoppidans Dänischem Atlas, P. I. p. 622. vorkommende Larus Rissa, der auf Dänisch Lille Söelmet, von den Isländern aber Risse oder Röettere genannt wird, kein anderer als die Krykkie ist, obschon nach gewissen Kennzeichen gesagt wird, daß dieser Vogel von *Linnaei* Laro Tridactylo zu unterscheiden wäre.



J. E.

Johann Ernst Gunnerus,

von dem

Meer-Hymber

(Colymbo Maximo.)

Als ich die Abhandlung, welche im ersten Theile, unserer Actorum vorkommt, von den lomartenden Vögeln schrieb, hatte ich einen dieses Geschlechtes, der zu den schönsten und allerseltensten gehört, noch nicht gesehen; da mir nun einer aus Nordland und Finnmarken unter dem Namen Hav-Hymber zugesandt worden, so ist itzo mein Vorhaben, denselben völlig bekannt zu machen. Dieser Vogel gleicht unter allen Lomen dem Hymber, (Colymbo Arctico Wormii. S. Tom. I. Act. nostrorum Tab. II. Fig. I.) und ich halte davor, daß nichts weiter nöthig ist, als zu zeigen, worinn er von dem letztern unterschieden ist, denn alsdenn wird man, wie ich hoffe, im Stande seyn ihn vollkommen kennen zu lernen. Der See- oder Meerhymber ist so groß als wie der Imber (Colymbus Maximus Finmarkicus. Tom. I. Tab. III, Fig. 1. 2.) und also viel größer als der Hymber, (Colymbus Arcticus *Wormii*) und der bey uns eigentlich so genannte Loom (Colymbus Collo Rufo. Tom. I. 244. Tab. II. Fig. II.) Er gleicht aber doch in Ansehung seines länglichten Körpers, mehr den zwey letztern, als dem Imber; er hat gleichfalls solche

che weiße Würfel auf dem Rücken, und Flecken an den Flügeln, und nach außer diesen, eben dergleichen in Uropygio, woselbst ich sonsten keinem an den Hymber beobachtet habe. Die Füße des Hymberns sind schwarz (l. c.) des Seehymbers aber braune, so wie des Imberns, der Schnabel des Hymberns ist gleichfalls kohlschwarz (l. c.) der, des Seehymberns grau, und bisweilen ganz hellgrau, entweder überall, oder wenigstens am Ende, wie er denn auch nicht alleine viel größer, sondern auch nach seinem Verhältnisse, an den Seiten mehr flach ist, und gleichet sowohl hierinn, als wie in andern Stücken, mehr dem Schnabel des Imberns, als des Hymberns. Der letztere hat kurze und weiße Streifen unter der Gurgel oder Strube, welche ich im ersten Theile dieser Schriften ein Perlenband genennt habe; eben diese hat auch der See- oder Meerhymber; der erstere aber ist auf dem Kopfe und hinter dem Halse so grau, wie die Mäuse zu seyn pflegen; voran am Halse aber, ist er nur schwarz, wie er denn auch gegen den Schnabel hin, schwärzlich wird; da hingegen der letztere oder der Meerhymber, auf dem Kopfe und dem ganzen Halse rund umher einen schwärzlichen Schein hat, und bisweilen gerade nach der Brust geht, wenn ich einige weiße Streifen ausnehme, die ungefähr an der Mitte des Halses sitzen, und insonderheit an den Seiten, gegen dem Hintertheile des Halses länger und breiter sind, als die kleinen Streifen unter der Strube: Bisweilen vereinigen sie sich hinter dem Halse, behalten aber voran allezeit eine Oefnung, ungefähr von der Größe eines Zolles, oder etwas mehr.

Aus dieser, obgleich kurzen Beschreibung, wird man leicht einsehen, daß unser Seehymber, das Männgen zum Mergus oder Colymbus maximus Farrensis, S. Arcticus *Clusii*, *Wormii*, Lorenzens in Mus. Reg. Dan. Ed. 2. et aliorum, und ebenderselbe sey, den die Färder, den Imbrim, *a)* die Isländer aber: Himbryne nennen.

Hr. Albin liefert in seiner Naturhistorie der Vögel Tom. III. Tab. 93. eine Zeichnung von ihm, und zwar unter dem Namen: The great Speckled Loon from Newfoundland. Diese Abbildung ist ziemlich wohl getroffen, aber ich muß doch eine Ausnahme machen, denn er stellt diesen Vogel, in die Höhe gerichtet vor; Diese Stellung ist aber allen Arten der Vögel, welche den Namen Lomen führen oder ihnen ähnlich sind, ganz unnatürlich. (vid. den ersten Theil dieser Schriften.) Den kleinen Schwimmlappen der Hinterzehe sieht man auch nicht auf dieser Zeichnung, und die Würfel auf dem Rücken, welche größtentheils länglichte Vierecke sind, (Oblonga s. Rectangula) und deren Gestalt, von den kleinen weißen Fleckgen, an den Flügeln, und über dem Schwanze (in Uropygio) ganz unterschieden sind, sieht man nicht wohl abgebildet, und man kann sich dieselben viel besser, aus Worms schönen Zeichnung, seines Colymbus Arcticus in Museo p. 305. besser vorstellen. (vid. etiam Act. nostr. I. Tab. II. Fig. I.) Denn in Betrachtung der Gestalt dessel-

a) Man schlage, die deutsche Uebersetzung, der Naturhistorie der Inseln Färöe nach. In Wormii Museo hingegen, nennt man ihn Ild-brimer (feurigscheinend, oder glänzend).

desselben ist kein Unterschied, zwischen dem Seehymber, und Worms Hymber, oder sogenannten Lumm. Sibbald erwähnt gleichfalls unsers Seehymbers in seinem Prodr. Hist. Nat. Scotiae, Part. II. Lib. III. Section. III. Cap. VI. p. 20. und Tab. XV. Fig. I. unter dem Namen Colymbus Maximus Stellatus; Englisch: The greatest Diver or Loon. Klein giebt ihm in Stemmat. Av. p. 33. folgenden Namen: Mergus Maximus, (Colymbus Stellatus gestirnter Taucher, und stellt den Kopf desselben Tab. XXXVII. Fig. 2. a. und einen Fuß Fig. 2. b. vor.) Er zählt aber in Prodr. Ornith. II. p. 261. vers. germ. die Seehymber des Albins, so ihre Heymath in Terreneuve haben, unrichtig ad Mergos oder Colymbos Arcticos, wie ich solches schon aus Albins Ornith. Tom. III. Tab. 93. erwiesen habe.

Es ist aber die Frage, in was vor einem Verhältnisse dieser Seehymber mit der Art von Lomen stehe, die ich ofte Imber genannt, und von denen ich im ersten Theile unserer Actorum ausführlich gehandelt habe? Ich glaube nicht, daß ich mich irre, wenn ich den Seehymber vor das Männchen, und den Imber vor sein Weibgen halte. Denn ich merke, daß die Worte, Hymber, Imber und Emmer, als gleichgültige Worte gebraucht werden, und daß sie überhaupt auch so gar Colymbo Arctico *Wormii* beygelegt werden: Denn man unterscheidet ihn insonderheit von dem Colymbo Imber, seu maximo Finmarkico (Tom. I. 246. Tab. III.) und maximo faeroënsi s. Stellato, dadurch, daß man diese letztern Seehymbern oder Seeimbrern, wenn einer oder der andere genannt

werden soll, sich dieser Namen bedienet, so daß Imber, oder, welches hier eben so viel sagen will, der Seeimber, und der Seehymber, nicht als unterschiedene Arten betrachtet werden. Wenn man nun, wie insgemein geschieht, den See- oder Meerhymber (Columbus maximus stellatus) vor ein Männgen hält, so sieht man daraus, daß man ihn, und Colymbus Maximus Finmarkicus vor ein Paar halten muß, und daß der letztere das Weibgen des ersteren werde. Eben diese Gedanken hat auch Herr Assessor *Lorentzen*, in Museo Regio Daniae Part. I. Sect. II. de Avib. No. 22. denn er glaubt, daß Colymbus Maximus Faeroensis, den Clusius und Worm beschreiben (oder Maximus Stellatus,) männlichen Geschlechts sey, und daß der Meerimber, den er selber beschreibt, und in Kupfer stechen lassen, kein anderer Vogel ist, als der Colymbus Maximus Finmarkicus, oder das Weibgen. Er meldet zwar, sein Imber habe weiße Flecken auf dem Rücken und den Flügeln, daraus ist aber noch kein sicherer Schluß zu machen, daß er nicht unser Colymbus maximus Finmarkicus sey; denn ich habe seitdem der erste Theil unserer Actorum ans Licht getreten, verschiedene dieser Art mit weißen Fleckgen erhalten, die sie auf dem Rücken und den Flügeln hatten. (S. den ersten Theil). Was endlich das schwarze Halsband betrift, so er mit Clusio und Worm dem Colymbo maximo Faeroensi s. stellato beylegt, und von welchem ich gesagt, daß er ihn vor das Männgen hält, so kann dadurch nichts anders, als das schwarze Stücke des Halses, so man an unserm Seehymber zwischen den zweyen kleinen unter der

Stru

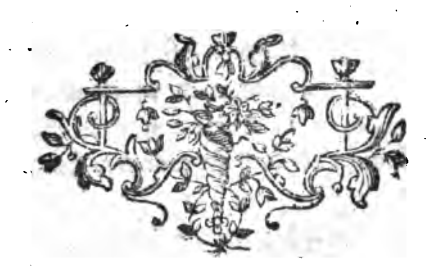
Strube, und denen etwas weiter unten sitzenden grössere weiße Streifen verstanden werden; und dieses breite schwarze Stücke kann man sich leicht vorstellen, wenn man Hr. Albins oben angeführte Zeichnung in seiner Geschichte der Vögel, Tom. III. Tab. 93. betrachtet.

Daß der Colymbus maximus Caudatus Autorum, kein anderer als unser See- oder Meerimber sey (Colymbus maximus Finnmarkicus) ist keinem Zweifel unterworfen, und man kann leicht davon überzeugt werden, wenn man sich z. E. nur die Mühe geben, und Albins Zeichnung davon, welche er im ersten Theile seiner Geschichte der Vögel, Tab. 82 liefert. Wir haben also gegründete Ursachen zu glauben, daß eben derselbe nichts anders, als daß Weibgen unsers Meerhymbers, oder des Colymbi maximi Stellati sey.

Von der Fortpflanzung dieser Vögel, kann ich keine andere Nachricht geben, als die ich schon im ersten Theile dieser Schriften mitgetheilt habe; obschon einige wissen wollen, daß die Seeimbern 2 Eyer legen, welche denen der Hymbrern und Loomen gleichen, aber grösser sind, und daß sie ihre Nester gemeiniglich auf Holmen in der See bauen. Sibbald berichtet l. c. p. 21. von seinem Embergoose, welcher ohne Zweifel kein anderer als unser Seeimber, oder Colymbus caudatus Auctorum ist, daß er sein Nest unter dem Wasser baue, und seine Eyer daselbst ausbreite, welches Vorgeben aber wohl kein Vernünftiger so leichte glauben wird.

Da der Hymber, (Colymbus Arcticus *Wormii*) dem Männchen unsers Seehymbers (den ich Colymbum

bum max Faeroensem sc. marem, genennet, so scheint es, daß man ihn ganz artig paarte, wenn man ihm einen von den kleinern so genannten Imbrern, von welchen ich im ersten Theile unserer Drontheimischen Gesellschaftsschriften No. 3. gesprochen, weil sie dem Weibgen des Seehymbers fast in allen Stücken, nur die Gestalt und Größe des Schnabels ausgenommen, ähnlich sind, in Ansehung der erwähnten 2. Stücke aber, gleichen sie mehr den Hymbern unseres Wormii. Ich habe vor einiger Zeit verschiedene Stücke derselben unter folgenden Namen erhalten: Imber, Immer, Emmer und Hymber, unter denselben sind einige eben so groß, als Wormii Hymber, und ich merke, daß viele Einwohner dieses Stiftes, die letzterwähnte Art, vor ein Paar ansehen, welches ich aber doch nicht mit einiger Gewißheit behaupten kann. So viel kann ich sicher melden, daß ich unter Worms Hymbrern, so viel ich deren aufschneiden lassen, zwar Männgen, aber noch keine Weibgen, angetroffen habe.



J. E. Gunnerus
vom
Langviren, (Lomvia)
und
Martens Lumba,
(Colymbus Troille Linnaei.)

Ich bemerke, daß einige der neuesten Schriftsteller, so sich in die Naturgeschichte eingelassen, unsern Langviren und Martens Lumbe, vor zwey unterschiedene Vogel halten, oder sie geben auch, was diese Sache betrift, eine Art von Ungewißheit zu erkennen, eben als wenn sie von beyden keine rechte Känntniß gehabt: daher will ich kürzlich zeigen, daß diese Vogel nicht von einander unterschieden sind: Der Langvire der auch an gewissen Orten Lomgivie und Lomvisvie, (S. Herr Pontop. Naturhistorie von Norwegen Theil II. p. 156.) von den Lappländern aber Doppan genannt wird, a) ist ein Seevogel, der die Gewohnheit hat, gerne mit dem Lunden (Alca Arctica *Linn.* und dem sogenannten Klub-Alk (Alca Torda

a) Unter diesem Finnischen und Lappländischen Namen, habe ich ihn von J. WohlEhrw. Herrn Welding, nunmehro Prediger des Kirchspieles Mooseen im westlichen Finnmarken erhalten. Sonsten habe ich auch diesem vieler Ursachen wegen wohlverdienten Manne, die seltensten Seevögel, so ich besitze, zu danken.

Torda *Linnaei*) in Gesellschaft zu seyn; er hat, wie ich an verschiedenen Orten in Finnmarken und Nordland gesehen, sein Nest ganz nahe bey dem andern, in hohen und steilen Gebürgen an der See, und legt jedesmal nur ein Ey. *b*) Er ist so groß als wie eine zahme Ente, oder eine Krähe, und als Martens Lumbe, und viele andere Seevögel; ja, ob er gleich nicht völlig so lang ist, so ist er doch breiter und dicker, als der Alk, daher er auch nach dessen Verhältnisse, (Stoor-Fuglen) der große Vogel genannt wird. In Ansehung der Gestalt des Körpers ist er dem Loomen sehr ähnlich, auch so gar in Ansehung des Ortes, wo die Füße sitzen; daher er auch eben so wenig als ein Loom, ordentlich stehen oder gehen kann; (S. den ersten Theil dieser Schriften.) Ich habe dieses selber an einem lebendigen Langvir gesehen, der sich im Winter in By-Fiorden (oder Bucht,) in einem Netze, womit die Dorsche gefangen werden, gleichfalls fangen lassen: Ich habe auch an eben erwähntem Orte gemeldet, wie er sich auf der Erde forthalf.

Der Schnabel ist ungefähr 10. Zoll lang, und einen Zoll hoch, nämlich von der Wurzel anzurechnen, bis zu der Beugung, die man unter dem unteren Theil sieht, und erstreckt sich nicht bis in die Mitte; denn nach dem wird die Höhe des Schnabels immer kleiner und kleiner, bis er am Ende ganz schmal und spitzig wird. Er ist ziemlich flach an den Seiten, und der obere Theil krümmet sich etwas von der Wurzel ab,

b) S. auch Lucas Debes Naturhistorie von Färoe, unter dem Namen Lomvifre.

gleichet aber sonsten oben einem Messerrücken; wie er denn auch gegen der Spitze auf einer jeden Seite, mit einem ganz kleinen geschliffenen Zahne versehen ist. Die Zunge ist lang und spitzig am Ende, der Schwanz aber kürzer, als des Alkens. Hieraus sieht man, daß dieser Vogel in Ansehung des Schnabels mit dem Maagen, sehr viel ähnliches habe, doch krümmet sich sein Schnabel nicht so stark als der gemeinen Maagen, und die untere Bucht zeigt sich nach ihrem Verhältnisse etwas mehr hinterwärts, als bey den meisten andern Arten von Magern; wie denn auch die Nasenlöcher hier höher auf sitzen, nämlich an der Wurzel des Schnabels, und von den Federn, so sich daselbst befinden, verborgen werden, ohne der zwey kleinen Zähne zu erwähnen, die sonsten bey keinem andern Moogen (Larus sensu *Linnaei*) gefunden werden. Nichts desto weniger aber, läßt sich hieraus urtheilen, warum unser Langvire, da er gleichfalls nur drey Vorderzehen, die durch eine Schwimmhaut zusammen hängen, und keine Hinterzehe hat, von Herr Klein: Plautus rostro Larino genannt wird: denn dieser berühmte Mann versteht durch *Plautus* einen Seevogel, der drey Vorderzehen, (die durch eine Haut zusammen hängen) aber keine Hinterzehe hat. Sonst gleicht er auch, in Ansehung seines langen spitzigen Schnabels, den Loom-artenden Vögeln (*Colymbos Linnaei*) und will nicht wiederholen, was ich oben von der großen Gleichheit melde, die er in andern Stücken mit dem Loomen, und also auch überhaupt mit andern Vögeln hat, so zu diesem Geschlechte gehören. Und aus dieser Ursache kann man ihn

auch,

auch, wenn man ihn nicht unter eine besondere Abstammung bringen will, als einen Colymbus tridactylus rostro Larino ansehen.

Der Schnabel ist schwarz. Einige sagen, der obere Theil desselben wäre an der Ecke gelblicht, oder er hätte einen gelben Streifen an jeder Seite, aber den letztern findet man gewiß nicht bey allen; ja, ich zweifele daran, daß er natürlich ist, es sey denn, daß man ihn an einer jungen Brut anträfe, und seine rechte und beständige Farbe noch nicht erhalten hat. Ich habe viele Langvirer (Lomvias) gesehen, aber noch keinen mit einigem gelben oder gelblichen Streifen am Schnabel oder der Ecke desselben gesehen. Auf dem Kopfe ist er gleichfalls schwarz, wie auch hinter dem Halse, auf dem Rücken, auf den Flügeln, auf den Schlagfedern, dem Schwanze, und auf den Füßen. Unter den Augen, die auch schwarz sind, geht gleichfalls auf jeder Seite ein schwarzer Strich nach dem Halse. An einigen geht auch die schwarze Farbe des Halses und Rückens, an den Seiten nach der Brust so weit, daß nur eine weiße, schwarze und weisgesprenkelte Oefnung dazwischen ist, die einen Zoll oder etwas mehr beträgt. Auf der Strube, an den Seiten des Halses, und bisweilen auch voran (ob gleich die weiße Farbe hier sehr selten rein ist) wie auch auf der Brust unter dem Körper, und in Ansehung der äußersten Spitzen der Schlagfedern, in einer andern Ordnung. Aus dieser Beschreibung sieht man, daß dieser Vogel in Betrachtung der Gestalt seines Körpers und Farbe, der so genannten Klub-Alke (Alca Torda) und einem Lund (Alca Arctica) sehr gleiche. Wenn man aber zugleich auf die

Grösse sieht, ist er dem erstern am ähnlichsten; und daher bekommt er auch bisweilen den Namen Alke, da hingegen der andere, der sonsten gewöhnlicher Weise diesen Namen führt, um einen Unterschied zu machen: Klub-Alke oder auch Lund-Alke genannt wird. Was aber die Gestalt des Schnabels betrift, so ist er von dem Alkearten, zum E. dem Lund, oder eigentlichen Alko, und dem Garvogel, oder Angelmachern (Alca impenni) ungemein sehr verschieden.

Albin handelt von diesem unserm Langviir, in seiner Naturgeschichte der Vögel, Tom. I. p. 74. unter dem Namen: La Poule de Mer, (Engl. Sea-Hen) und Tab. 84. unter folgender Benennung: The guillemot (from Greenland). Diesen Englischen Namen hat er wegen seiner Dummheit erhalten; es ist mir aber doch unbekannt, ob er, was diesen Punkt betrift, seinen Nachbarn oder andern dergleichen Vögeln, den Rang sehr streitig mache.

Wenn man nun zwischen der Beschreibung des Martens, die er im 4ten Theile, 2ten Kap. N. 3. p. m. 57. Seq. von seiner sogenannten Lumbe oder Lombe, und dem, was ich oben angeführt habe, eine Vergleichung anstellt, so wird man leicht einsehen, daß jener und der Langvire, einerley Vogel sey. Ja, eben dieses meldet uns auch des Herrn von *Linné* Beschreibung des *Columbus Troille* in Fauna Sv. N. 149. p. 52; denn dieser läßt sich mit dem Langviren vollkommen wohl vergleichen, und er giebt selber zu erkennen, daß Colymbus Troille, nichts anders als Martens Lumbe sey.

Es ist bekannt, daß der Hafen bey Nova Zembla, Lomt-Bay, seinen Namen von diesem Vogel erhalten: und daher ist nicht zu zweifeln, daß *Jonstons* so genannte Aves *Lomsbay*, wovon er in seiner Naturgeschichte der Vögel p. m. 12. 9. schreibet, Langvirer sind. *Moehring* bringt diese Vögel unter ein neues Genus, welches er Cataractes nennt. (vid. Genera Avium p. 68. N. 75.) dieser Name aber scheint mit dem Langviren nicht wohl übereinzustimmen, wenn man ihn sensu Ornithologorum nehmen will, weil es der Tyv-Joen (diebische Joen) oder die Skue viel eher verdient. Und wollte man ja einen andern dazu erwählen, so bin ich gewiß, daß man mehr Ursache hätte, dem Fisch-Joen (Falconi Haliaeto, Linn. S. N. 91. N. 21.) diesen Namen beyzulegen, als dem unschuldigen Langvir.

Ich finde im ersten Theile des Dänischen Atlantis, welchen der nunmehro in Gott ruhende Herr Procanzler Pontoppidan ans Licht gestellt, daß in diesem Werke p 621. Tab. XXVI. ein unter die Klasse der Loomen gehöriger Vogel, unter dem Namen: Colymbus *Aalge* genannt und vorgestellt wird. Man hat sehr gegründete Ursachen zu glauben, daß auch dieser der Langvire sey, (*Lomvia* f. *Colymbus Troille.*) Ich bin ehedem sehr geneigt gewesen, eben dieses von der Alke mit einem spitzigen Schnabel, die unser gelehrter Herr Strøm, in seiner Beschreibung von Sundmöer P. I. p. 219. anführt, zu glauben, ich sehe aber aus einem Schreiben, vom dritten April dieses Jahres, daß er ihn vor eine eigentliche Alke, (Alca sensu Linnaei)

naei) halte (die dem Klub-Alke am nächsten verwand ist, und erinnert unter andern, daß er der Alke mit dem schmalen Schnabel (dan. smalnäbbede) sollte genannt werden. Daher halte ich diesen Vogel, welches auch sehr wahrscheinlich ist, vor eine junge Klub-Alke (Alca Torda), die ihre beständige Farbe noch nicht erhalten hat. Ich hatte mir vorgesetzt auch die zu beschreiben, welche mir Ihro Wohlehrw. Herr Welding zugesandt, und vermuthlich in dem westlichen Finnmarken ihre Heymath gehabt; ich ließ aber diesen Vorsatz fahren, da ich in Herr Pontoppidans dänischem Atlas I. 621. Tab. 26. Alcam Balticam oder Mulen zu sehen bekam, daß er mit dem meinigen, den ich unter dem Namen Alke bekommen, von gleicher Art sey.



J. E.

J. E. Gunnerus
von dem
Pelecano Christato,
norwegisch
Top-skarven.
und
Mustela Gulone Linnaei,
oder
Jaerven
zur Erklärung der dritten Tabelle, Fig. 5. bis 8.

Auf der dritten Tabelle, Fig. 7. findet man den Kopf des Topskarven in Kupfer gestochen. Es ist ein Seevogel, den ich bey denen mir bekannten Schriftstellern, der Naturhistorie, weder beschrieben noch abgebildet gefunden. Wenn man zugleich den bey dem Kopfe abgezeichneten Fuß (Fig. 8.) betrachtet, so kann man nicht zweifeln, daß er zu des Herrn von Linne Geschlechte der Pelicanen gehöre, und daß er insonderheit, dem Pelecanus Carbo Linnaei, auf norwegisch Skreiskarv *a*), Blickskarv Hvidlaar oder Hvid-

a) So wird diese Art von Vögeln im Drontheimischen Amte genannt, weil er seine Ankunft, durch ein Geschrey zu erkennen giebt, (Gadus Morhua, Linn. Fn. Sv. 308.) und

Hvidlaaring, weiß Schenkler, wie auch Bretlaar *b*) wie auch mit Aristotelis Pelican *c*), der nach der norwegichen Sprache, Sletback oder Sletbag genannt wird, gleiche. Er muß aber doch, wie es scheint, wegen seines Strausses auf dem Kopfe, und wegen seiner unveränderlichen grüne scheinenden Farbe, die er an seinem ganzen Körper hat, von beyden unterschieden werden. Er ist auch kleiner als der Skreifkarv (Schreye-starck) und ist hierinn dem Sletbacken am ähnlichsten, wie er ihm denn auch ohnedem darinn gleichet, daß er am Rumpfe nur zwölf Steuerfedern, der Skreifkarv aber, vierzehn derselben hat. Eine kurze Beschreibung desselben, dürfte also folgendergestalt lauten: Pelicanus *Cristatus*, crista suberecta; corpore atro immaculato, rectricibus duodecim. S. übr. den ersten Theil, dieser Drontheimischen Gesellschafts-Schriften; wie auch Hr. Pontoppidans natürliche Historie von Norwegen, worinn er im

zwey-

und er fliegt mit beständigem Schreyen nach den nordlichen Ländern, wo er sein Nest auf steilen Bergen, so an der See liegen, bauet, und daher hat auch einer oder der andre von ihnen den Namen Scharfberg erhalten, wie ich solches auch bereits in der Abhandlung von der Krykkie gemeldet habe.

b) Er wird so genannt, weil er auf den Schenkeln weiße Flecken hat, welche doch nicht beständig sind. Eben dieses hat auch Hr. Ström, in seiner Beschreibung von Sundmöer, part. I, S. 250. angemerket. Ich habe einen, der unter dem Schlunde weiß, sonsten aber schwarz ist und es ist der größte, den ich von den Vielgeschreien besitze.

c) Subtus fuscus, rectricibus duodecim. *Linn.* Fn. Sv. 146.

zweyten Theile, unter der Rubrick: Skarv, (scharf,) von diesem Vogel handelt.

Den Järv oder Vielfraß (Mustela *Gulo* Linn. Fn. Svec. 14), habe ich auf eben dieser dritten Tabelle Fig. 5. vorstellen lassen, und Fig. 6. sieht man auch seinen Schedel mit den Zähnen abgebildet. Die Zeichnungen sind nach einem wohlausgestopften Exemplare, und dem Kopfe des Thieres, gemacht worden, beyde Stücke aber habe, aus Snaasen erhalten, woselbst dieses Thier geschossen worden. Hr. Klein hat uns zwar eine ziemlich schöne Zeichnung von dem Vielfraß geliefert: der Abriß stellt es aber so hochbeinicht und seine Schenckel zu groß, und den Schwanz zu kurz vor; es wäre denn, daß seine Abbildung eine andere Varietät vorstellen sollte. Die Chyrurgische Stellung (wie sie Hr. Haller nennt) dieses Thieres, zwischen zwey Bäumen, so man bey *Olaus Magnus,* Geßner, Schott, und Jonston abgebildet findet, ist aller Wahrscheinlichkeit und Vermuthung nach eine Fabel, die man auch unter vielen andern in Oswaldi *Crollii* Tract. de Signaturis internis rerum, welcher seiner Basilica Chymica, *D.* Joh. Michaelis und G. E. Hartmanns Ausgabe, Genev. 1635. beygefügt in 8vo antrift. In diesem Tractate, wird gleichfalls S. 103. eine dergleichen Fabel, von gewissen Seevögeln erzählt, die er Laros hiantes nennt, und allem Vermuthen nach, zum Geschlechte der Maagen gehören soll, *d)* und zwar mit der

d) Die Art von Maagern, welche wir Säinger nennen, und die kleinsten von Larus Canus sind, sieht man öfters in

der sonderbaren Nachricht, daß man diesen Vögeln den Hunden, und dem Järv die erste Kenntniß von dem Vomitiven und Cathæreticis zu danken habe. Im dritten Theile, der neuen Gesellschaftlichen Erzählungen, S. 28. Not. * wird die Ursache der Gefräßigkeit des Järven oder Vielfraßes, darinn gesucht, wenn man meldet, daß die Eingeweide dieses Thieres nur zweymal so lang sind als das Thier selber, da sie hingegen in andern Thieren gemeiniglich sechsmal so lang sind. Conf. *Th. Bartholini* Hist. Anat. rar. cent. 4. Observ. 30 als an welchem Orte von der Zergliederung des Vielfraßes gehandelt wird.

in den Aeckern gehen. Sie fressen allerhand Getrāyde, nach ihrer Natur, nämlich als Vielfresser, dieses Gefräße aber speyen sie wieder aus, ohne sich zwischen zwey Bäume oder Klippen zu stellen.



Schilde-

Schilderung

des gegenwärtigen Achtzehnden Jahrhunderts.

Dritte Abtheilung,

entworfen

von

Peter Friedrich Suhm.

geschrieben im Jahr 1763.

Die Wissenschaften sind die Grundfesten der Künste: aus beyden nehmen die Manufacturen ihren Ursprung, und beyde unterstützen und ernähren das Handlungswesen. Wenn sich von Seiten der erstern ein Mangel zeiget, oder wenn sie nicht recht getrieben werden, so wird das letztere, nämlich ein erwünschter Flor der Handlung unterdrückt und gehemmt. Ein Reich, welches keine Handlung treibt, ist ein armes Reich. Ohne Reichthum können die Staaten heutiges Tages nicht blühen: Es fehlt ihnen an Kräften; Entweder ihr Land ist nicht volckreich genung, oder es kann die Menschen, welche in denselben leben sollen, nicht alle ernähren; Die Schweitz und viele kleine Staaten in Deutschland erweisen, meines Erachtens, den angeführten Satz; denn deren Einwohner verlaßen in großer Menge ihr Vaterland und ihre Wohnplätze, ja vor

Geld

Geld verkaufen sie ihr so kostbares Leben. Eine gleiche Verbindung, der Wissenschaften, Künste, Manufakturen, der Handlung, und einem blühenden Zustande der Staaten, kann man auch in den älteren Zeiten wahrnehmen, ob sie schon nicht so hoch gestiegen waren als wie in unserm Weltalter. Das gelehrte Aegypten, Babylon, Persien, Phönicien, Karthago, Griechenland, Rom, haben zugleich die Künste, die Handlung, und die Seefahrt blühend gemacht. Eben das Alter, welches einen Plato, Aristoteles, Demosthenes, sahe, hatte auch das Glücke, Praxitelem, Lysippum, Appellem, und Pyrgotelem zu kennen. Rom, welches sich von den Verdiensten eines Cicero, Virgilius und Horatius, einen großen Begrif machte, und diese Männer hochschätzte, unterließ gleichfalls nicht, einen Vitruvium und Dioscoridem hochzuschätzen; Wie gieng es aber zu, daß große Weltweisen, Meßkünstler, Redner, Dichter, Mahler, Steinhauer, Baumeister ꝛc. in einem Zeitpuncte lebten und zu finden waren? Meiner Einsicht nach war solches die Folge einer klugen Regierung, weil sie von derselben aufgemuntert wurden: denn eben die schöne Natur, welche den Pinsel des Mahlers leitet, führet auch die Hand des Dichters. Sie werden alle durch einen Geist getrieben, sie stellen alle nur eine Sache vor, nämlich die schöne und glänzende Natur. Apelles schilderte sie so, daß die Augen ergötzt würden: Timotheus suchte dem Gehöre, und Virgilius der Einbildung zu gefallen. Diese Künstler wurden durch einen Geist getrieben: nur in der Anwendung ihrer Triebe fand man eine Ungleichheit. Der Dichter

würde ein Mahler worden seyn, wenn sich des andern Objekt, seinen Augen eher, und in seiner vollen Pracht gezeigt hätte. Der **Weltweise** giebt seine tiefsinnigen und hohe Gedanken von Gott, der Welt, und dem Menschen zu erkennen; er untersucht den Zusammenhang und den Ursprung der Tugenden, der Laster und der Leidenschaften des letztern; ohne daran zu gedenken, bereichert er die Einbildungskraft des **Dichters** mit den herrlichsten Bildern, welche, ie wahrhafter sie sind, ie grösser sind ihre Vorzüge. **Virgilius**, **Horotius**, lebten in einer glücklichen Zeit; die griechischen **Weltweisen**, hatten erhabene Gedanken, beförderten die Wohlfarth ihrer Bürger, waren eine Zierde ihres Vaterlandes gaben aber dadurch zugleich einem fremden Volke Gelegenheit, alle ihre eigene **Dichter** zu verdunkeln, und der Welt ein vollkommneres Muster als *Homerum* zu zeigen.

Die **Weltweisheit** erhöhete die **Dichtkunst**; sie zog die Linien oder Striche, womit ein **Apelles** den Zorn des **Achilles**, die Schönheit der **Helene**, die Betrübniß des **Agamemnons**, die Majestät **Jovis**, die Listigkeit des **Ulysses**, und die Tapferkeit des **Hectors** gleichsam lebend machte und abbilden konnte.

Theophrastus sammlete Kräuter; die Schilderer und Mahler erhielten dadurch neue Farben: **Archimedes** rechnete Linien und Figuren aus; diejenigen, welche sich auf die Kriegsbaukunst legten, die Helden und Eroberer dankten ihm davor; so gar der *Acteur* auf dem Schauspielplatze fand bey den Zuschauern einen grösseren Beyfall, weil man seine Worte auch in der Ferne hören konnte, indem man durch die Mathema-

tik

tik die Töne in ein gewisses Lehrgebäude gebracht hatte.

Wir sehen heutiges Tages, was die Alten nicht gesehen haben, wir haben die Fabel vom Argo zur Wirklichkeit gebracht. Man muß dem tiefsinnigen Weltweisen davor danken, er hat aber auch hingegen wieder der Hülfe des Künstlers, eines Glasschleifers, nöthig. Alle diese Dinge aber, würden dennoch nur in einem oder dem andern Lande blühen, und nicht sonderlich in die Höhe steigen können, wenn sie durch die Handlung nicht die Welt durchwandern könnten.

Die Handlung macht, daß die Chineser, Japaner, Indianer, die Franzosen und die Engeländer, vor mich arbeiten und denken, denn überfällt mich ein Durst, so wird er durch den Thee der Chineser gestillt; wird mein Körper durch eine Kranckheit bedrohet, so suche ich bey der Rhabarbara Hülfe zu erhalten; ist mein Blut in eine allzugroße Hitze gerathen, so muß die Rinde der Peruvianer dieselbe stillen; habe ich Bekümmernisse und Sorgen, so kann sie der Nektar aus *Champagne* entweder lindern oder vertreiben; Meine Ehefrau will sterben, meine Hofnung, mein Stamm zugleich; der Holländer Roonhuysen giebt sie mir wieder; es herrschet eine ansteckende Krankheit im Lande, mein einziger Sohn wird vom Tode bedrohet, Thessalien aber reichet mir Hülfsmittel. Die Seidenwürmer spinnen in China vor mich; die Muschelschaale leidet in Persien, Schmerzen vor mich, damit ich mich zieren kann; der Indianische Bock wird zu meiner Rettung mit einem Gewächse geplagt, und die Spanischen Schaafe werden geschoren um mich zu kleiden, Rabner

schreibt:

schreibt, um mich auf eine vergnügliche Art zu belehren: die ganze Welt dient mir ohne mich zu kennen: sie giebt so zu sagen Schatzung an mich; man vertreibe die Wissenschaften, Künste, Handwerker, und die Handlung; die Finsterniß, und Blindheit werden deren Stelle bald vertreten. Minder Vergnügen und mehrere Unglücksfälle, werden sich äußern. Eine grobe wilde und grausame Lebensart, wird sich alsdenn überall einschleichen: der, in seinen Gedanken klügere Chineser welcher behauptet, daß seine Einsicht, den Verstand anderer Völker übertreffe, kommt nicht weiter, weil er mit andern keine sonderliche oder wichtige Handlung treibt, und keine Begierde hat etwas von Ihnen zu lernen. Was die Chineser nun wissen, und die Glückseligkeit, deren sie nun genießen, wußten und genossen sie bereits vor zweytausend Jahren. Die meisten Europäer hingegen, bemühen sich die vorigen Entdeckungen zu verbessern, indem sie suchen mit allen Völkern umzugehen, sie bedienen sich ihrer Künste, sie schämen sich nicht ihre Handwercke von andern zu lernen, und rufen so gar Fremde zu sich; Und darüber darf man sich gar nicht wundern; denn der Geist der Handlung und das ganze Wesen derselben, besteht ja in Umgange und Verträglichkeit.

Je glücklicher wir in Ansehung des äußerlichen sind je mehr wir uns mit allerhand und verschiedenen Dingen beschäftigen, je zärtlicher werden wir: dadurch gerathen wir in die Gewohnheit den Frieden und allerhand Belustigungen zu lieben; wir sind in so weit mit unserm Schicksale zufrieden, und folglich auch mit andern; wir klagen nicht über die Regierung, wir richten

uns nach Seinem Befehlen und sind gehorsam. Aber kein Vergnügen, keine Belustigungen, und keine Bequemlichkeiten können wir erlangen und genießen, ohne Reichthum: der Reichthum aber wird vornehmlich durch die Handlung erworben. Die Grundfeste der Regierung, die Ruhe des Landes, die Glückseligkeit aller Unterthanen, wenigstens die äuserliche, besteht also in der Handlung und im Reichthum. Die neuesten Staaten, machen sie derowegen zu ihren Vorwurfe. Ich weiß gar wohl, daß man Roms Armuth rühmet, und ihre Tugenden sind in den Ruf gekommen, daß sie eine Folge von dieser Armuth gewesen. Da ich aber nicht so viele Tugenden in Rom gefunden habe, als andere, und zwar die mehresten, so hat wohl auch die Armuth, zu den vielen Aufrühren und Zwistigkeiten, welche immerfort entstunden, Anlaß gegeben.

Die Natur giebt dem Künstler sein Leben, Belohnungen, und Aufmunterungen, machen dieses Leben wirksam. Wenn also der Obrigkeit entweder die Kräfte oder der Wille fehlen die Künste zu belohnen, so werden sie auch niemals recht in die Höhe kommen. In reichen Ländern nehmen sie ihre Wohnung, wenn sie nicht etwan durch andere Ursachen unterdrückt werden. Ohne Reichthum kann man nicht viele Tonnen Goldes anwenden, Gebäude zu errichten, und sie mit Statuen und Mahlereyen zu zieren, wozu die Handlung also das meiste beytragen muß. Sieht man also überhaupt wohlerbaute Häuser, welche sowohl auswendig als inwendig mit nöthigen und anständigen Zierrathen versehen sind, so kann man sicher schließen, daß sich die Bürger in einem guten Zustande befinden. Wofern aber der

Pracht

Pracht nur alleine in der Hauptstadt, die Armuth aber auf dem Lande und den Provinzen herrschet, so liegt der Staat in einer Krankheit, und der Reichthum ist nicht recht vertheilet worden. Die Künste sind also nicht unnütze; sie schaffen uns ein bequemes Leben; die Bequemlichkeiten vergrößern das Vergnügen, und Vergnügen ermuntert unsere Sinnen, so wie die Sorgen und die Armuth dieselben niederschlagen und zaghaft machen; sie ernähren eine unzählbare Menge von Menschen, vermehren folglich die Anzahl der Bürger, die wahre Stütze der Staaten. Ein Land ohne Künste und Handwerker ist arm, wenn auch der Ackerbau aufs höchste, und mit größtem Fleiße getrieben wird.

Man kann zwey Weltalter nennen, in welchen die Künste geblühet haben; nämlich in den Zeiten der alten Griechen und Römer, und in dem unsrigen. Einige Künste, als die Bau- und Bildhauerkunst haben die Alten eben so weit gebracht, ja wohl weiter als wir; wenigstens war es bey ihnen gemeiner prächtige Gebäude und Bildnisse zu sehen: Ihre Werke waren auch größer, und dieses ist die Ursache, warum die Ueberbleibsel der Aegyptischen, Persischen und Römischen Pracht, ihrer Größe wegen, alle, die sie betrachten, in Verwunderung setzen. Die mehresten Künste erreichen schneller eine Vollkommenheit, als die Wissenschaften, wovon ich aber einige ausnehme, nämlich diejenigen, welche zum Witze gehören, als die Dichtkunst, und die Wohlredenheit oder Beredsamkeit, welche eben so wohl durch Buchstaben den Menschen und die Natur schildern, als wie der Künstler durch Farben und Steine. Woher kommt dieses aber? Weil sie

sich auf die Sinnen gründen, und eben keinen Beweiß nöthig haben, denn sie führen den Beweiß selber mit sich, indem sie sich empfinden und vernehmen lassen; weil sie sich leicht lassen ergründen, und alle ihre Theile übersehen, wenn man erst auf ihre rechte Spur, Einfalt und Natur gerathen ist, welches man überhaupt den Geschmack nennet. Daß dieses aber so leicht angeht, verursacht auch, daß sie nicht lange blühen, daß sie schlummern und fallen.

Der Mensch liebet die Veränderung, hat er das Ziel und die Höhe der Künste erreicht, so wird er verdrießlich, sich immer damit zu beschäftigen; er bekommt also andere Einfälle, die alle falsch sind, weil nur einer davon richtig seyn kann: Man kommt also auf viele Abwege, welche uns von dem rechten Ziele, entweder auf eine kürzere oder weitläuftigere Art, entfernen. So war der Zustand in dem mittleren Alter, da die größten Gebäude als wie Raritätkasten und so genannte Filigrausarbeit aussahen. Es war zu beklagen, daß man einen unglaublichen Fleiß anwandte, so schlechte Arbeiten zu verfertigen. Daß die Alten so viele große und prächtige Gebäude errichten konnten, mehrere als wir gegenwärtig im Stande sind, hatten sie insonderheit der Menge ihrer Leibeigenen zu danken, welche nur alleine vor ihre Kleidung und Unterhaltung arbeiten mußten. Der Fortgang und Wachsthum der Steinhauerkunst, welche bey ihnen blühete, muß man theils auf die Rechnung der Religion oder ihres Dienstes, welchen sie den Göttern leisteten, setzen, denn sie war sehr verbunden damit; oder auch der Ehre, da man zum Andenken aller großer Männer Ehrensäulen er-

richtete: die damalige Lebensart konnte gleichfalls einigen Antheil daran haben, weil die Griechen sich oft nackend zeigten, und dadurch fanden die großen Meister allezeit eine gute Gelegenheit, nach wirklichen Originalen zu arbeiten, der Natur nachzuahmen, und die seltensten Stellungen und Wendungen zu sehen; welches bey uns nicht so leicht zu sehen ist: (**Die neuerrichtete Königl. Schilder- Mahler- und Bildhauer-academie auf Charlottenburg, erleichtert gegenwärtig diese Sache.**)

Kann man sich also wohl wundern, daß die Alten in einigen Dingen unsere Meister sind? gewisse Künste hingegen entspringen aus der Erfahrung, und sie werden nicht anders als mit der Zeit reif; in diesen erhalten wir den Preiß so, weil wir in einem späteren Alter leben; die Mahlerey hingegen beruhet auf dem Geschmacke und der Erfahrung. Was die erstern betrift, muß man gestehen, daß, wenn wir der Alten ihre Bildhauerkunst, und die Ueberbleibsel ihrer Mahlereyen betrachten, an ihrem guten Geschmacke nicht zweifeln können; die Kunst zu mahlen aber, haben sie doch nicht so weit gebracht als wir: die Zeit hat uns viele neue Farben zur Abbildung aus Insecten, Steinen, Kräutern, Bäumen u. d. g. bereitet, entdecken lassen: dadurch hat die Mahlerey mehrere Veränderungen und Leben gewonnen; dahingegen die größten Mahler des Alterthums, sich nur vier Farben bedienten; nachdem hat man auch die Oelfarben erfunden; die Alten kannten keine andere als Wasserfarben; dadurch erhielten unsere Schildereyen mehrere Dauer und Glanz. Es wird also wohl niemand zweifeln, daß die

neueren Künstler den Vorzug in dieser Kunst vor den Alten behaupten können.

In dem vierzehnten Jahrhunderte machte man insonderheit in Italien den Anfang, die Schriften der Alten bekannt zu machen. Man laß sie mit Verwunderung, man ahmte ihnen nach, und man schrieb Gedichte und Reden nach ihrem Geschmacke, die allgemeine Hochachtung, welche man vor sie faßte, war zugleich eine Aufmunterung, ihre übriggebliebene Gebäude, die aus der Erde gegrabenen Statüen, Bas-Reliefs, Münzen, geschnittene Steine, u. s. w. zu betrachten. Man fieng mit einem großen Eifer an, dem Beyspiele dieser Künstler zu folgen, der gute Geschmack fand sich wieder ein. Verschiedene zufällige Dinge, die Erfindung der Buchdruckerey, und die Entdeckung von Amerika, waren den Wissenschaften und der Handlung ungemein vortheilhaft, und die Künste wurden zugleich erweitert und bereichert. So wie diese blühend wurden, so erweiterte sich auch die Einsicht der Menschen; sie betrachteten ihre eigenen Vortheile besser als ehedem. Ein Geist der Emsigkeit, der Friedfertigkeit und Freundlichkeit, fieng an zu herrschen. Die meisten Regenten sahen ihren wahren Vortheil besser ein; die Unterthanen wurden ihren Beherrschern gehorsamer. Die Nerones und Caligulä verschwunden, die innerlichen Unruhen hörten auf. Die große Mißgunst und Haß, welcher sich in den alten Republiken allezeit blicken ließ, und gleichsam in der Asche glimmte, und eine beständige Uneinigkeit zwischen dem Adel und dem gemeinen Manne verursachte, wurden vertrieben und vertilget: Man bemühete sich hingegen, eine ruhmwürdige Nach-

eiferung

eiferung zu erwecken, und dämpfte dadurch größtentheils doch die Unruhen.

Dieser Geist, seitdem er munter worden, und sich treiben lassen, hat auch immerfort seine Kräfte gezeiget: daher sieht man auch, daß die Künste, Handel und Wandel in dem siebzehnden Jahrhunderte stärker als in dem sechszehenden Jahrhunderte, und in dem gegenwärtigen mehr, als in dem vorigen geblühet haben; noch ein anderer Vortheil ist dazu behülflich; die Kriege werden heutiges Tages durch stehende Truppen geführet, und daher können die Einwohner eines Landes bey ihrer Handthierung bleiben; in den ältern Zeiten hingegen, mußte fast ein jeder bereit seyn, der Drommel zu folgen; wenn Kriegsheere ein Land feindlich überziehen, so stöhren sie heutiges Tages die Einwohner in ihren Verrichtungen nicht, sondern sie sehen lieber, daß sie bey ihrer Arbeit bleiben, um im Stande zu seyn, desto größere Schatzungen zu entrichten. Die Verbesserung unserer Sitten, und daß wir eine allzugroße Strenge meiden, trägt nicht wenig hierzu bey; sie beschützet die Handlung, und dieselbe ist nicht undankbar gegen sie.

Die itzige Art Kriege zu führen, macht den gemeinen Mann zu einem sicheren Besitz von seinen Gütern. Die Sicherheit der Güter macht ihn fleißig und arbeitsam: die Leibeigenschaft hingegen, welche noch in unserm Weltalter in Pohlen, Böhmen und Rußland herrschet, hat eine gegenseitige Wirkung. Der Unterschied der ältern und neuren Zeiten in Ansehung eines blühenden Zustandes der Handwerker läßt sich daher leicht begreifen. Starke Schatzungen hindern ihren Anwachs gleichfalls, obgleich nicht so sehr als die Sclaverey.

verey. Der Geist der Verfolgung ist das tödlichste Gift. Die allerbesten Anstalten werden durch ihn nicht alleine geschwächt, sondern gar vertilget und ausgerottet. Im vorigen Jahrhunderte mußten die Künste, Handwerker, und viele andere Wissenschaften, den Wanderstab ergreifen, und Pilgrimme werden: sie wurden genöthiget, Frankreich zu verlassen; sie funden aber eine Zuflucht: sie vermehrten die Reichthümer der Engelländer und Holländer, und beförderten in einem sehr hohen Grade die Wohlfarth der Brandenburgischen Länder, und der Schweiz. Dieses ist insonderheit der Zeitpunct, da der erstere mächtig worden, und seine itzige Größe erhalten hat. Ein gewisses Reich (nämlich Dännemark) konnte damals gleichfalls eine Menge dieser arbeitsamen Leute erhalten haben; ein allzugroßer Religionseifer aber war hinderlich, indem man glaubte, daß es unmöglich wäre, reformirt und ein getreuer Unterthan zu seyn; man glaubte also den angeführten Beweisen, und ließ dahero die Reformirten ihre ungläubigen Arbeiter selber behalten.

Die Künste und Handwerker würden nicht in einem so blühenden Zustande seyn, als wie wir sie finden, wenn sich die Handlung nicht ausgebreitet hätte, denn nunmehro bemühen sich alle handelnde Nationen um die Wette, ihre Schiffarth zu erweitern. In diesem Jahrhunderte treiben die meisten ihren Handel an solchen Orten, welche sie ehedem nicht besuchten. Ja wir haben Völker, welche ein gleiches thun, die ehedem nicht einmal wußten, was Handlung war. Peter der Große, Rußischer Kaiser, zeigte seinen Unterthanen die ersten

Fuß-

Fußstapfen zur Handlurg. Die geringe Anzahl ihrer Schiffe aber, zeiget dennoch, daß das Handlungswesen bey ihnen noch in der ersten Geburth ist. Der Handel führt allen Ländern ihre Waaren in und durch die ganze Welt. Aus Persien holt man rohe Seide, und verarbeitet sie in Europa. Wir erhalten rohes Kupfer aus Indien, Japan, Marocco, und setzen unsere Kupferschmiede in Bewegung. Unser Handel ist viel größer als der, welchen die Alten trieben, und folglich müssen sich auch unsere Handwerker verstärket haben. Durch die Kaufmannschaft und Handlung wird Reichthum erworben; der Reichthum erwecket eine Begierde, und ist ein sicheres Hülfsmittel dieselbe zu stillen und zu befriedigen. Der eine kann den andern nicht entbehren. Es würde die Geschicklichkeit vieler Personen nicht bekannt worden seyn, wenn sie nicht die Unruhe des Reichen, und sein Mangel an Zeitvertreib gleichsam aus dem Schlafe gezogen hätte. Die Nacheiferung, welche der Handel erwecket, so daß ein jedes Volk denselben gerne alleine an sich ziehen will, gereicht den Künsten gleichfalls zum Vortheile: Es werden Preiße ausgesetzt, denen zur Belohnung, welche das beste Tuch, die schönste Leinwand, und den härtesten Stahl verfertigen können; ja man beehret die geringsten Dinge mit einer Prämie, insonderheit in gewissen Ländern.

Die älteren Gelehrte verachtete die mechanischen Künste, und glaubten, daß sie vor hohe und tiefsinnige Seelen allzu geringschätzig wären. Es geschahe daher selten, daß sie mit der Mathematik, der Mechanik zu Hülfe kamen; die erstere diente ihnen vornehmlich,

ihre Begriffe und ihre Einsicht zu schärfen. *Archimedes*, welcher diese beyden Wissenschaften vereinigte, ward deswegen von vielen getadelt. Unsere Naturforscher und Meßkünstler denken ganz anders. Ein *Reaumur* wandert durch die ganze Natur, und giebt zugleich eine Anweisung, wie der beste Stahl zu verfertigen, und wie man die Insecten hindern könne den Tapeten zu schaden. Ein Linnäus scheinet mit der Natur ein heimliches Verständniß zu haben; und er unterrichtet uns zugleich, wie wir Bäume pflanzen sollen. Ein *Newton* mißt den Himmel, wäget die Kräfte seiner Körper, schreibt ihnen vor, in welchen Cirkeln sie gehen sollen, und sie gehorchen ihm; aber er verbessert zugleich die telescopia, und erniedriget sich bis zum Glasschleifer. Die gelehrten Akademisten in London und Paris beschäftigen sich mit dem Himmel, forschen nach den verborgenen Kräften der Natur, und haben mit Tischlern, Uhrmachern, Glasmachern und Schmieden Umgang. Alles nützliche ist nicht zu niedrig oder unanständig vor sie. Die letztern insonderheit, erwerben sich einen unsterblichen Ruhm: die Künste und Handwerker werden ihnen viel verdanken müssen, da sie eine genaue Beschreibung von ihnen ertheilen.

Die Künste zu betrachten, die Wissenschaften nach ihnen zu lenken, sie sämmtlich auf die allgemeine Wirthschaft anzuwenden, und alles dieses mit dem Wohl der Staaten zu verbinden, ist eine Ehre, eine Sache, welche unserem Jahrhunderte vorbehalten war; denn erst in diesem hat man der Haushaltungskunst die Ehre erwiesen, sie in die Zahl der Wissenschaften zu setzen. Die Mathematik vermindert ihren *Calcul* auf derselben.

ben. Die größten unter denen alten Staatsverständigen, ein **Plato**, ein **Aristoteles**, ein **Polybius**, ein **Cicero** calkulirten nicht. Diese Ausbreitung der Haushaltung und Handel ist eine Ursache, daß die mächtigsten Reiche sich ihrem Untergange nähern, und genöthiget werden einen Frieden zu schließen, so bald man ihnen ihre Handlungsschiffe weggenommen und entrissen hat: so bald sie die See nicht sicher befahren können; wenn sie die Herrschaft derselben zu behaupten nicht im Stande sind; wenn die auswärtigen Pflanzstädte verlohren gehen, und ihnen keine Zufuhre an Coffee, Indigo und Zucker geschehen kann. Alsdenn hört man von nichts als Banquerouten: die Armuth nimmt zu, es fehlt an Gelde, man wird verzagt, und die Waffen fallen aus den Händen. Die zwey Völker, welche in einem Gleichgewichte stehen, und um die Oberherrschaft streiten, welche einander zugleich hassen als bewundern, **Rom** und **Karthago** unserer Zeiten, sie sage ich, führen ihre Kriege gegen einander eigentlich der Handlung wegen. Alle gegenwärtige Kriege sind, wenn man sie recht betrachtet, nur ihre Kriege: Andere Staaten nehmen nur Theil an ihren Streitigkeiten, und fechten unter ihren Fahnen: weil es ihnen an Handlung fehlt, wenigstens ein Verhältniß mit gemeldten zwey großen Reichen, so erkaufen sie sich Reichthümer, durch ihr Blut. Die ganze **Politik** hat eine andere Gestalt erhalten; die Handlung ist ihr vornehmstes Ziel. Völker, welche den stärksten Handel treiben, sind auch die mächtigsten. Ein Staatsmann, ein Minister, ein Gesandter, wird künftig genöthiget seyn, zugleich Einsicht in die Handlung und worinn alle ihre Freyheiten bestehen,

zu haben. Dadurch haben die Holländer in allen Commerztractaten, welche sie bisher mit allen Europäischen Mächten geschlossen, große Vortheile gezogen, und durch wenig Dinte viel gewonnen, ja wirklich, daß so die mächtigsten Monarchen nur ihrer Einbildung nach, durch großes Blutvergießen erhalten haben. Laurea hat hier, wie Cicero sagt, der Lingva den Rang lassen müssen. Es ist nunmehro so weit gekommen, daß die Bürger, Kaufleute in London, das Gleichgewicht in Europa erhalten. Die Kaufleute dieser Stadt, sind eben sowohl Fürsten als wie die in Tyro. Pitt und Pompilius verdienen beyeinander zu stehen. Karthago konnte es so weit nicht bringen. Es mußte sich vor dem streitbaren Rom, oder vielmehr vor dem Hasse und Mißgunst seiner Mitbürger gegen Hannibal, beugen, so auch für den großen Staatsfehler, den sie begieng, daß sie sich fast keiner andern, als fremder und gelehnter Truppen bediente. Es ist eine ausgemachte Sache, daß der Handel der Alten nicht auf so guten Füßen stand, oder so wohl eingerichtet war, als wie der unsrige; sie wußten nichts von Wechseln, von Banquen und Assurance, deren Erfindung und Anlage man Italien zu danken hat; das Postwesen war gleichfalls von keiner Wichtigkeit, und alleine bestimmt, die öffentlichen Verrichtungen der Länder zu befördern: Es war auch nur in Rom und Persien gebräuchlich; ihre Schiffe hatten wenige Seegel, und waren nicht so gebauet, daß sie sich der Winde recht hätten bedienen können.

Ich will aber die Künste etwas genauer betrachten; die Mahlerey verdient in Ansehung ihres Geistes,

den vornehmsten Sitz unter ihnen; denn wer sollte diese göttliche Kunst nicht hochachten, welche nur alleine durch Licht und Schatten, ebne Sachen rund und erhöhen kann, und das gegenwärtige dem Ansehen nach, weit entfernen kann. Sie ward in Italien aus einem langen Schlafe erweckt, und hoch gebracht, fängt aber daselbst wieder an zu schlummern, zeiget sich mit einer größern Stärke in Frankreich, behauptet ihren alten Glanz mit Mühe in den Niederlanden, und hat in den andern Ländern nur einen oder andern ächten Sohn, dessen sie sich rühmen kann. Die Baukunst hat noch etwas von dem Gothischen an sich. Die prächtigsten Kirchen in Italien, erwecken bey dem ersten Ansehen nicht sogleich Verwunderung und Hochachtung, als wie der Tempel in Baalbeck, in Syrien, der Minervä in Athen, und das Pantheon in Rom. Die Ursache ist, weil die neueren Baumeister allzuviele kleine und unnöthige Zierrathen anbringen. Die Italienischen Kirchen gleichen auch mehr Pallästen als Tempeln, woran die katholische Religion theils schuld hat, weil sie überall Kapellen und Altäre haben will. In keiner Kunst findet man seltnere Meisterstücke als in dieser. Frankreich hat nur zwey Classische Gebäude, mit denen es sich brüsten kann; nämlich die Fronte des Louvre, und die Fronte von Versailles nach dem Garten zu. Sieben kleine Eingänge sind dem Amsterdamischen Rathhause keine Zierde. Ein anderes ist wegen seiner erschrecklichen Höhe und vielen abgekürzten Treppen, (des escaliers ecrases) wie auch wegen der allzugroßen Breite, welche die Gänge dunkel macht, ungestalt. Unsere größten Städte, London, Paris, Rom,

Rom, haben schlechte Eingänge, Paläste und Hütten, stehen vermischt unter einander, und man findet krumme, schmale, finstere und unreine Straßen. In den holländischen Städten alleine, herrschet überall Zierlichkeit und Nettigkeit, aber keine Pracht. Man darf sich nicht wundern, daß diese edle Kunst nur so wenige Meisterstücke vorzeigen kann; denn wofern sie recht sollen ausgeführt werden, so erfordern sie unglaubliche Summen Geldes: Und sie wird auch öfters durch den Ort, die Zeit und den Eigensinn der Menschen eingeschränkt; denn ein entworfener Plan wird öfters drey bis viermal verändert. Was die Anlage der Wohnungen betrift, muß man gestehen, daß die Franzosen vieles darinn verbessert haben, so daß sie bequemer, lichter und luftiger sind, als vorher. Die Ausstaffirung ist gleichfalls prächtig; der Alten ihre aber, war dabey auch dauerhaft; unser lakirtes Hausgeräthe, das Porcellain, die Vergüldungen rc. sind ungemein zerbrechlich und allerhand Zufällen unterworfen. Die Vergüldungen insonderheit, werden ohne Geschmack angewandt, und dadurch wird das edelste Metall destillirt. Die Leichtsinnigkeit, der Hauptkarakter unseres Jahrhundertes, zeigt sich auch so gar an unserm Hausgeräthe.

Die Steinhauerkunst ist in einem ziemlich blühenden Zustande, insonderheit in Frankreich; sie wird zwar nicht so stark gebraucht, als wie bey den Alten, kann aber doch von neueren Meistern einige Stücke vorzeigen, welche beynahe verdienen, den Arbeiten der Alten an die Seite gesetzt zu werden.

Die

Die grosse Kunst, Bildnisse aus Kupfer zu giessen, welche bey den Alten so gangbar war, wenig kostete, und doch so herrliche Muster hervorbrachte, wovon Marci Aurelii Statue zu Pferde, im Kapitolio zu einem Beweise dienet, ist nun überaus rar, und so kostbar, daß die reichesten Monarchen in Armuth gerathen würden, wenn sie viele dergleichen Bildnisse verfertigen liessen. Ausserdem bedient man sich heutiges Tages, vieler Jahre, nur ein einziges zuwege zu bringen, und Lisyppus alleine, konnte Alexandern vier und dreyßig darstellen. Nach Plutarchs Zeugnisse, waren die fünf und zwanzig zu Pferde, und die übrigen neune zu Fusse. Die Alten müssen daher nothwendig einen uns unbekannten Griff in dieser Kunst besessen haben. Die Arbeit, welche man an den Griechischen und Römischen Münzen findet, ist prächtig; den neuern kann man dieses Lob gleichfalls nicht absprechen, doch mit dem Unterschiede, daß die letztern mehr in die Augen fallen, weil ihre Münzen grösser sind. Italien, Frankreich, Engelland, Dännemark und Schweden, können sich rühmen, die besten Münzen zu haben.

Die Kunst, in Kupfer zu stechen, war den Alten unbekannt. Die Mahlereyen werden dadurch gewissermaßen verewiget, es werden beynahe alle Wissenschaften dadurch befördert, und arme Liebhaber derselben finden eine Erleichterung. Holland hat schon lange den Preis in dieser Kunst davon getragen, und behauptet ihn annoch; Deutschland giebt demselben in unsern Zeiten nichts nach. Das Etzen, nach der so genannten schwarzen Kunst zu stechen, die Kupfer zu illuminiren, und Zeichnungen zu stechen, und denjenigen

gleich=

gleichen die mit Kreide gemacht werden, sind alles neue Entdeckungen, wovon jede ihre Verdienste hat. Der gelehrte Graf von Caylus, soll gleichfalls erfunden haben, mit Wachs zu mahlen, so sich nicht verlöschen läßt: Dieses ist eine Kunst, deren schon Plinius erwähnt hat; erwünschter aber wäre es, wenn die Nachricht mit der Wahrheit bestünde, daß man in Paris ein Mittel erfunden, die Mahlerey abzudrucken, so daß man aus einem Exemplare einige ganz vollkommene erhalten könne. Dadurch würden die Arbeiter großer Männer unsterblich werden, weil man sie alsdenn alle könnte auf Kupfer lassen abdrucken.

Natter ein großer Graveur, gesteht selber, daß uns die Alten im Steinschneiden übertreffen; hingegen müssen sie uns wieder im Steinschleifen den Vorzug lassen; sie hatten nur Tafelsteine, wir aber Brillianten; eines der größten Denkmale der Verschwendung.

Das herrliche Clima Italiens, bewog ihre Einwohner, die Gärtnerkunst wieder in Flor zu bringen: Diese nützliche und Vergnügen erweckende Wissenschaft, hat man nachdem in Frankreich höher getrieben; der Geschmack hierinn aber hat sich getheilet; man hat einen Engländischen und Holländischen; die Natur, welche der Kunst zu Hülfe kommt, zeigt sich in den erstern; in dem letztern aber ist sie gleichsam verborgen: Man bildet Männer aus Bäumen, belegt die Erde mit Figuren von Steinen, und stellt alles vor, nur die Natur nicht. Nun verdient derjenige billig Belohnung und Ehre, welcher im Winter und das ganze Jahr durch, Früchte und Kräuter zuwege bringen kann. Vor zweyhundert Jahren hätte man einen dergleichen Künstler,

ler als einen Hexenmeister, dem Feuer aufgeopfert. So sehr kommt es darauf an, in dem rechten Alter, und in einer aufgeklärten Zeit zu leben.

Die **Musik** hat in diesem **Jahrhunderte**, eine unglaubliche Höhe erreicht; einige aber glauben, sie wäre so künstlich geworden, daß sie das natürliche gänzlich verlohren habe. Außerdem hat sich ganz **Europa** in die **Italiänische** und **Französische** Tonkunst vertheilet. Die **Opern** können dennoch an den meisten Orten von keinen andern, als **Italiänern**, mit Beyfall aufgeführt werden: Sie haben diese Singspiele erfunden: Sie bestehen aus einer neuen Art von **Gedichten**, nämlich **dramatischen**, welche mit der Singkunst vereiniget werden; die Großen lieben sie, und dahero verdrängen sie fast durch ihre bezaubernden Aufzüge und Singen, die guten, moralischen und lächelnden Stücke.

In springenden und solchen Tänzen, durch welche man zugleich etwas vorstellt, haben es die **Italiäner** unter den neuern am weitesten gebracht, ob sie gleich mit den **Pantominen** der Alten nicht zu vergleichen sind. Solche Tänze sind alleine dem **Schauplatze** gewiedmet. Die **Franzosen** hingegen haben sich durch Erfindung anderer Tänze hervorgethan, welche in Gesellschaften beyderley Geschlechte, vergnügen können; Sie werden aber, wie es scheint, die Menuetten ausgenommen, den **Englischen** Springtänzen weichen müssen: Denn die Menuetten werden wohl doch immer in Achtung bleiben.

Die **Tischlerarbeit** ist fast in allen polirten Europäischen Ländern sehr weit gebracht worden; Es ist nur zu beklagen, daß ein schlechter Geschmack anfängt

bey derselben einzureißen, so daß man überall nichts bedeutendes und übelangebrachtes Laubwerck, Köpfe, und Thiere sieht, da man doch dergleichen Arbeit als eine Mahlerey ansehen sollte, wo nichts als das natürliche, einfältige, wahre und historische, statt finden muß. Die Kunst mag dahero so groß seyn, wie sie will, indem das Falsche öfters einen größeren Fleiß erfordert, als das Wahre, so taugt sie doch nichts, so bald sie einen guten Geschmack verläßt: die Arbeit muß nicht so dreiste seyn, dem Geschmacke Gesetze vorzuschreiben, sondern der Geschmack hat Freyheit dazu. Es geht aber damit eben so, als wie mit unserem verarbeiteten Silber. Vor einiger Zeit gab man diesen Sachen, eine ebene Gestalt mit runden Ecken; itzo kann man sie nicht spitzig genung bekommen, als wenn es dazu gemacht wäre, sich daran zu stechen und eine Verletzung davon zu tragen. Nun sollen sie voller Aushölungen, Ausbeugungen, Schnitte und Schärfen seyn. Es herrschet heutiges Tages, ein Bizarer Geschmack. Man macht Behältnisse vor den Staub, um das Frauenzimmer zu plagen; Und ich glaube, zuletzt wird alles en Filigraine sollen gearbeitet werden.

Unsere Gläser, so wohl in den Fenstern als in den Spiegeln, wie auch die Lichtkronen, zieren die neuen Palläste nicht wenig, diese augenscheinliche und wahre Pracht, war den Alten ziemlich unbekannt. Venedig war lange im Besitze guter Glasfabriquen; Itzo aber, geben ihnen die Franzosen und Engeländer nichts nach.

Die Tapeten sind noch ziemlich im Gebrauche, woferne das Gibsen, das Vergülden und Lakiren, dieselben

selben nicht etwan abschaffet. Die Verschwendung sucht sie mit vielem Gold und Silber und ein verdorbener Geschmack, mit grotesken Zeichnungen zu zieren.

Die Musivische Arbeit ward von den Alten stark gebraucht, sie waren hierinn grosse Meister. Die beste wird itzo in Florentz gemacht. Man kann nichts künstlicheres sehen. Die St. Peterskirche in Rom wird nunmehro mit gemahlten Gläsern bekleidet, da sonsten das rechte Opus Musivum aus seltenen Steinen bestehet.

Es wäre aber eine unnöthige Sache, und es würde zu weitläuftig fallen alle Künste und Handwercker zu nennen; ich will also nur noch folgendes anführen und sagen, daß Europa niemals mehrere Künstler und Handwercker vorzeigen können und keine grössere Menge von Arbeitern gehabt hat, als in diesem Jahrhunderte. Einige Künste, welche den Alten unbekannt waren, sind erfunden, andere etwas verbessert worden; in verschiedenen Dingen hat man sich beflissen, es eben so gut zu machen, als wie sie, in andern aber es nicht so weit gebracht; ja in der Kunst zu mahlen, hat man sich so gar kenntbar verschlimmert, so, daß man gestehen muß, daß sie vor ein paar hundert Jahren, sich an einem viel zierlichern Kleide, welches die Kunst verfertiget, zeigen konnte.

In den andern Welttheilen, sind die Künste entweder ganz unbekannt, oder auch nur in einem mäßigen Stande. Die geschicktesten Völker dieser Länder, (die Chineser ausgenommen) nämlich die Mahometaner dürfen nach den Regeln ihrer Religion weder ausgeschnittene noch gemahlte Bilder haben. Die Erbe-

den verursachen, daß fast alle Häuser, nur eine Etage hoch gebauet werden. Ihre Sparsamkeit hindert sie, in ihrem Hausgeräthe, einigen Pracht zu zeigen: Eine Matrazze und ein Sopha, sind genung in dem grösten Zimmer. Die Hitze nöthiget sie sich in ihren Gärten, meist nach den Schatten der Bäume, und kühlen Springbrunnen umzusehen. Was die Gärten betrift, lieben die Chineser in ihrer Anlage, die Unordnung, und viele Veränderungen; hingegen lachen sie über unsere nach der Kunst angelegte Gärten. Da die köstlichen Früchte, Bäume, Kräuter und Blumen, auf dem Felde überall wild wachsen, so machen sie sich keine sonderliche Mühe, sie in den Gärten fortzupflanzen und zu erziehen. Die Mahometanischen Moscheen und heydnischen Pagoden können wohl anfänglich die Augen an sich ziehen, weil man eine ungewöhnliche und seltsame Bauart an ihnen bemerket, wie sie denn auch werth sind, genau betrachtet zu werden um das Genie der Nationen daraus kennen zu lernen, sie sind aber keiner Nachfolge würdig. Die Art, deren die Chineser sich bedienen, ihren Wohnungen ein Ansehen zu geben, ist nett und zierlich; die Japaner aber haben doch den Vorzug, denn alle Abtheilungen ihres Hauses bestehen aus Schirmbretern deren Stellung sie alle Jahre verändern, so, daß alles jährlich eine neue und veränderte Gestalt erhält. Man könnte fast behaupten, ein Japaner wohne auf einem Schauplatze. Die Eifersucht womit sich die Morgenländer plagen, ist Ursache, daß alle Häuser, nach den Straßen zu wie Ställe aussehen, denn alle Fenster wenden sich nach dem Hofe. Die Hitze trägt zu dieser

ser Einrichtung wohl gleichfalls etwas bey. Sind diese nicht unglückliche Leute, welche von einer doppelten Hitze brennen?

Die Manufakturen werden in den andern Welttheilen gleichfalls, wenn man mit den Europäischen Pflanzstädten eine Ausnahme macht, nicht sonderlich getrieben. Indessen haben die Japaner und Chineser nicht unrecht, daß sie sich mit ihren Arbeiten, so sie aus Holtz, Schildkröten, Perlemutter verfertigen, wie auch mit ihren schönen seidenen und baumwollenen Fabriken, und ihrem Porcelaine brüsten. China aber hat insonderheit Ursache stolz zu seyn, weil der Feldbau einen so unvergleichlichen Fortgang bey ihnen hat. Die Mahometaner sind faul und glauben, das Weltliche verdiene keine große Achtsamkeit; indem Gott vor alles sorge, und alles voraus bestimmt sey, so daß folglich kein Fleiß helfe: Doch vergessen sie nicht, ihr Frauenzimmer wohl zu verpflegen, indem sie ihre Aufführung vielleicht auf den kräftigen Schluß gründen, daß sie ihr Gutes hier in der Welt genüßen müßten, weil sie in der Künftigen nichts zu hoffen haben; denn man beschuldiget die Mahometaner, daß sie dergleichen Lehren führen, aber vielleicht ohne Grund. Die Indianer beyder Indien machen artige Arbeiten von Federn. Die Schiffarth ist in einem sehr schlechten Zustande. Die Persier haben einen Abscheu vor dem Meere, und die sonst klugen Chineser wagen sich nicht weiter als bis nach Java.

Hingegen sind, wie ich theils vorhin gesagt habe, die Manufakturen, die Handlung und Schiffarth, in Europa, in einem desto blühendern Zustande, und ihre

innerliche Verbindung ist so genau abgemessen, daß die Handlung, mit den Manufacturen und dem Ackerbau in einem Verhältnisse stehet. Daher darf man sich gar nicht wundern, daß **England** in Ansehung des Handels alle andere Länder übertrift, wozu ihre vortrefliche Navigations-Verordnung gleichwohl nicht wenig beyträgt. So gewiß es aber ist, daß der Handel durch die **Manufakturen** sehr unterstützt wird, und daß man wohl in Länder handeln kann, wo sie nicht floriren, doch aber eher zum Vortheile, einiger wenigen Particuliers als des gemeinen Wesens, als welches mit den Ausländern nicht balanciren kann; denn dieses kann man insonderheit aus den hohen Renten schließen, so gewiß ist es auch, hingegen, daß hierinn, so wie in allen andern Dingen, ein vernünftiger Mittelweg zu erwählen ist; denn wofern die **Manufakturen** zu weit getrieben, und die Einfuhre ausländischer Waaren, welche nicht fabricirt werden, oder im Lande wachsen, zugleich verbothen wird, so leidet die Handlung gewiß Schaden, denn sie läßt sich durchaus nicht zwingen, und kann keine Einschränkung vertragen. Wer beständig ausführen, aber nichts wieder einführen will, nöthiget fremde Nationen, gleichfalls darauf zu denken, und sind dieselben reicher, und mächtiger als die andern, brauchen sie nur wenige Waaren daher einzuführen, und können sie vielleicht wohl gar Auswege finden, dieselben aus andern Orten zu erhalten: unglücklich ist denn die ärmere Nation, ihr Handel liegt gänzlich stille, und sie behält zwar ihre Reichthümer, vermehrt sie aber nicht. Wenn der Bogen zu hoch gespannt wird, so springt er. Selbst die Einwohner des Landes, wer-

den dadurch genöthiget, sich auf den Schleichhandel zu legen, denn da die Verschwendung in allen Ländern zu finden ist, so ist es beynahe unmöglich, daß die Menschen, Dinge, zu denen sie lange Zeit gewohnt gewesen, entbehren können; daher muß man etwas mit ihnen durch die Finger sehen. Wenn die Verschwendung eingeschränckt werden soll, so muß es durch langsame und gelinde, aber sichere Mittel geschehen; Geschieht das Gegentheil, so wird sie hitzig; sie zerreißt wie ein wildes Thier ihre Ketten, läßt sich noch weniger als vorher regieren, und nicht mehr im Zaum halten. Ein Chinesischer Kayser verboth seinen Unterthanen zu sprechen; sie schwiegen drey Jahre stille, si credere fas est; nachdem aber sprachen sie desto mehr und er schwieg ewig stille. Es geschieht ofte, daß wenn einer unter dem Namen eines Patrioten, dergleichen Verordnungen beygestimmet, er nachdem selber den Schleichhandel sein Ziel seyn läßt, und nichts mehr wünschet, als daß er ganz alleine ein Collegium privatissimum halten möchte. Wir sahen vor kurzer Zeit ein langes Verzeichniß verbothener Waaren, aus einem benachbarten Reiche, diese Verordnung hatte aber keinen andern Nutzen, als daß der Buchdrucker etwas verdiente, und die Büchersammlung der Rechtsgelehrten vermehret ward. Wäre es auch möglich, daß ein Reich des andern Hülfe nicht nöthig hätte, und ein jeder, so wie die Schnecke in ihrem Hause vor sich leben könnte, so würde es doch nicht nützlich seyn. Aller Umgang zwischen den Nationen würde aufhören, ein jedes Volk bliebe wie Adam unruhig, misvergnügt, ohne zu wissen warum, bis er Evam zu sehen bekam;

es würde die größte Barbarey entstehen, man würde genöthiget seyn, denjenigen, so die alte Lebensart wieder an das Tageslicht brächten, Ehrensäulen zu errichten. Der Unterschied der Sprachen, der Religionen, und die weit oder kurz entfernten Länder, scheiden die Menschen mehr als zu viel; Handel, Wandel, und der Umgang, ist das einzige Band, welches sie verknüpfet. Je mehr es erweitert wird, je mehr kann man hoffen, daß die Menschen, welche einerley Gestalt, einerley Blut, und einen Ursprung haben, auch in Ansehung der Liebe, Freundschaft und Verträglichkeit einerley Sinn haben werden. Glückselige Zeit, wenn wir alle Brüder wären! Nur allein die Farbe, machte einen Zwiespalt! Gott will, daß wir einander lieben sollen, und daher hat er auch die Einrichtung gemacht, daß ein Land das andere nöthig hat. Die Lust zu fremden Sachen, die Neubegierde, eine unschuldige Art der Verschwendung, ist uns eingepflanzet, und angebohren. Sie müssen freylich durch die Vernunft regiert, aber nicht ausgerottet werden. Die sparsamsten und genügsamsten Leute sind zugleich die Barbarischten und Unwissensten. Wer treibt die Sparsamkeit höher, als der Kniker, ist er aber nicht zugleich die Pest, eines gesellschaftlichen Lebens? Wehe der Welt, wenn wir alle Knicker würden; Sie würde bald Cannibalisch werden. Die Menschenliebe, müßte verwiesen werden; Die äuserliche Gestalt dürfte den Meerkazen gleichen, und man würde zuletzt Menschenfleisch speisen, um alles zu gebrauchen, und nichts wegzuwerfen.

Engeland und Holland haben trefliche Fabriken; ihre Handlung hat sich auch sehr ausgebreitet; Sie

ver-

verbiethen aber die Einfuhre aller ausländischen Waaren, nicht ohne Unterschied. Von diesen zweyen Staaten, trieb Holland, im vorigen Jahrhunderte, die stärkste Handlung. Nunmehro aber scheinet die Englische das Uebergewichte zu haben; sie genießen also auch, in Ansehung der Schiffarth, die Oberherrschaft, denn ich nenne das keinen Handel, wenn andere kommen, und meine Waaren abholen, sondern wenn eigene Waaren auch mit eigenen Schiffen ausgeführt werden; wenigstens ist der erste Handel nicht recht vortheilhaft. Engelland hat daher auch die meisten Seeleute, die größte Flotte, das meiste Geld, den größten Reichthum, und den ansehnlichsten Credit. Engelland hat, wie ich gesagt, die Oberherrschaft in der See. Man findet also einen großen Unterschied zwischen dem itzigen und alten Engelland, da ein Sveno, und ein Kanut, es so viel plünderten, als es ihnen beliebte. Wenn Cäsar aus dem Reiche der Todten auferstehen könnte, so würde er es nicht mehr kennen. Cicero sagt: derjenige, so Meister zur See ist, sey es auch vom Lande. Im vorigen Jahrhunderte regierte Frankreich, in dem gegenwärtigen aber England. Die Leinwandsfabriken, sind, seit einiger Zeit, in Irrland zu einer solchen Höhe gestiegen, daß diese einzige Sache vieles zur Abnahme des Holländischen und Uebergewichte des Englischen Handels beytragen wird; und es wird noch stärker und augenscheinlicher werden, wenn das Vorhaben der Engelländer, die Fischereyen auf den Banquen der Nordsee im Stand zu setzen, seinen Fortgang haben sollte; bishero aber hat es noch nicht recht glücken wollen. Die Zeuge, welche Engelland,

fabricirt, sind überhaupt stärker, als die Französischen, aber schwerer, ohne Lebhaftigkeit, und so ernsthaft als wie die Nation selber.

Gleichwie die Englische Handlung zu, so hat die Holländische hingegen abgenommen. Es ist nicht so lange her, so war Holland das Magazin oder die Vorrathskammer, und die Commissionairen unsers ganzen Welttheiles. Die meisten Länder, insonderheit die nordischen, erlegten ihnen gleichsam eine Schatzung. So wie andre Länder ihre Handlungen erweitert haben, so viel ist die Holländische hingegen eingeschränkt worden. Die Handlungsgesellschaft in Kopenhagen und Gothenburg haben ihnen starke Stöße angebracht. Die Emdische, wofern sie zu Stande kommt, wird sie noch härter treffen. Die Engländische Handlung, dürfte wohl am beständigsten und von der größten Dauer seyn, denn sie hat immer Gelegenheit die besten Nahrungsmittel zu erhalten, und (in mehr als einem Verstande) aus einem weitläuftigen, und fetten Erdreiche zu ziehen.

Holland hingegen, blühete nur allein durch den Umsatz der Waaren und weil die andern Nationen gleichsam schliefen. Es ist sonsten Holland voller Moräste, die Kunst aber hat es verbessert, und zu einem wohnbaren Lande gemacht. Ein solches Vornehmen erfordert unglaubliche Unkosten. Wenn die Quelle dazu sollte verstopft werden, so ist es aus, denn würde Holland unter seinen Grafen wieder die alte Gestalt erhalten, so es unter seinen Grafen gehabt hat. Eine weise Regierung, insonderheit die erlaubte Freyheit des Gewissens, hat zu dem blühenden Zustande des Lan-

des

des ebenfalls viel beygetragen, wie auch eine aufrichtige Handhabung des Rechts; und diese Aufführung, wird ihren Untergang noch lange abwehren; denn alle Menschen, alle Religionen, sind in Holland zu Hause und kommen gut fort.

Noch, ist Holland alleine im Besitze des Speccereyhandels; die meisten Heringe werden gleichfalls durch und in ihr Garn gefangen; der Wallfisch wird in dem Grönländischen Meere, gleichsam zu ihren Diensten auferzogen.

Der neulich geführte unglückliche Krieg, die Ausjagung der Reformirten, die katholische Religion, übermäßige und erstaunliche Schatzungen, Verpachtungen, hohe Zinsen, und die Entvölkerung des Landes, sind Ursache, daß Frankreich weder das mächtigste Reich ist, noch die größte Handlung treibt: da doch dessen Lage, Größe, Landesfrüchte, Witz der Einwohner, sonsten ohne allen Zweifel uns dazu gleichsam bestimmet haben. Daß die Franzosen witzig sind, zeigen ihre Handarbeiten, welche alle zierlich, leichte, unbeständig, und wenige Stärke haben, wodurch denn die Fabriqueurs, durch Erfindung schöner, bisweilen aber seltsamer Patronen, welche beständig verändert werden, leben. Das Genie der Nationen wird also auch so gar, in ihren Tüchern zugleich abgeschildert.

Die Verjagung der Juden und Mauren, der Stolz, die katholische Religion, und die Entdeckung America, haben dennoch in Spanien noch schlechtere Wirkungen hervorgebracht. Die Unterthanen treiben einen freyen Handel, mit rohen und unverarbeiteten Waaren. Ein Spanier erhält sowohl Strümpfe als

Schuhe

Schuhe aus England. Viele tausend in Kastilien wohnhafte Franzosen bearbeiten das Feld vor sie. Mir dünkt, es würde artig lassen, wenn sie sich auch durch die Franzosen ankleiden ließen, denn daß sie manchmal von ihnen sind abgekleidet worden, ist gewiß: doch fangen die schläfrigen Spanier gleichfalls an, sich zu rühren und andere Sachen, als schwarzes Tuch zu fabriciren. Spanien, England, Holland haben die größten Pflanzstädte ausser Europa. Man hat keine Ursache zu zweifeln, daß die beyden letzteren, gegenwärtig einen großen Nutzen von ihnen ziehen; es ist aber die Frage: ob nicht etwa die Töchter der Mutter über den Kopf wachsen dürften? so wie in alten Tagen Corcyra mit Korintho, und Rom mit Alba verfuhr. Vielleicht kann Neuengeland mit der Zeit ein mächtiges Reich werden, über die See gehen, und Altengelland bekriegen; dieses wird aber nicht in unseren Zeiten geschehen, und unsere Kinder werden diese Tage auch nicht sehen.

Eben dieses hat Spanien zu befürchten, doch mit dem Unterschiede, daß es niemals einen wahren Nutzen aus seinen Pflanzstädten gezogen, sondern wie Tantalus, mitten in einem Strohme von Gold und Silber, Mangel gelitten hat. Ich will nicht erwähnen, daß ihr Land, von Einwohnern entblößt worden: Ihr Gesicht mit Grausamkeiten besudelt, ihre Sitten verdorben sind, sie und alle Europäer sind mit großen und kleinen Pocken beschmitzet worden. Lauter Früchte des Aberglaubens! Ein Priester, der seine Residenz in Rom hatte, vertheilte so wie Josua stehenden Fußes die Länder: Es ist aber ein Unterschied, zwischen ihnen zu

ma-

machen; der letztere hatte Vollmacht von Gott dazu, der erstere aber gab sie ihm selber; der letztere hatte das Land durch die Waffen erobert, der andere träumete es sich zu. Wer sich eines göttlichen Berufes rühmet, muß denselben und seine Mission, entweder durch Prophezeyungen, oder durch Wunderwercke darthun. Von den Fürsten in Rom finden wir keine Prophezeyung in der Schrift, Wunderwercke zu thun, hat er sich nicht angemaßet, es wäre denn, daß man die Eröfnung der heiligen Pforte so betrachten wollte. Doch, die Unfehlbarkeit (die Infaillibilité) ist groß und wichtig genung, ein Wunderwerck vorzustellen. Hat aber der Römische Fürste, oder der Pabst, keine Wunderwercke verrichtet, so haben es doch die Spanier gethan; sie haben große Wunderwerke verrichtet, sie sind arm, und schlafen und gehen doch mit Silber und Gold. Es ist nicht so leicht zu begreifen, wie sie es so weit haben treiben können. Doch, ich denke, die politische und sittliche Wissenschaften, sollen sich doch einmal vereinigen, und den edlen Metallen die Kraft absprechen uns reich und glücklich zu machen. Die Arbeitsamkeit alleine macht reich, die Faulheit ist Ursache, daß Spanien nur ein Stapelplatz ist, aus welchem ihr Gold und Silber durch den übrigen Europäischen Welttheil verbreitet werden. Engelland verdient mehr durch seine Wolle, als Spanien durch sein Silber, und mehr durch seine Steinkohlen, als Ungarn durch sein Gold.

Der König von Portugall ist der vornehmste, und gewissermaßen der einzige Kaufmann in seinem Lande. Man kann sich also, von der Portugiesischen Handlung, leicht einen Begriff machen.

Italien hat an Livorno, einen Freyhafen, eine unerschöpfliche Goldmine. Man muß sich wundern, daß andere Nationen diesem Exempel nicht nachgeahmet haben. Die italiänische Seide ist die beste; Die italiänischen Stoffe sind es dahero gleichfalls: der Pabst ist der einzige Korn- oder Getraydehändler in seinem Lande und die Einwohner hungern.

Schweden, giebt sich alle Mühe, die Härte seiner Himmelsgegend, und die Undankbarkeit seines Erdreiches zu zähmen und zu verbessern. Es gehört aber viel darzu, ehe der Verlust von Liefland erstattet wird.

Die Baukunst, die Tischlerarbeit die Zeichenkunst und die Kunst schöne und nützliche Gärten anzulegen, hat sich in Dännemark sowohl ausgebreitet als verbessert. Im Schluße des vorigen Jahrhundertes hatte nur der Holländische Gesandte v. d. *Goes* Spargel. Wir handeln nunmehro auch nach mehreren Orten als ehedem geschehen. Die Asiatische Handlungsgesellschaft sparet viele Gelder, welche ehedem den Holländern vor Thee und Porcelain bezahlt wurden. Der Mangel am Volck hindert uns doch, daß es nicht wohl möglich ist, viele Dinge auf einmal vorzunehmen. Wir haben kaum so viel Volk, den Ackerbau, die Viehzucht, die Bergwerke, die Waldungen, und die Fischereyen zu versehen und zu bestreiten; und alle diese Sachen, sind doch natürliche Produkten, welche in Ansehung ihres Nutzens, andere Manufakturen weit übertreffen, so lange man die Materien dazu aus andern Ländern holen muß. Wir sehen daher auch, das es uns unmöglich falle mit andern Nationen einen Preiß zu halten, und daß unsre Fabriken, nachdem sie unzähliges

ges Geld gekostet, zu Grunde gehen. Es wäre also sehr wohl gethan, wenn wir die erwähnten Nahrungsmittel schätzbar machten, und wenn wir mit der Zeit, durch sie, eine Menge von Arbeitern angeworben, so wäre es Zeit, auf wollene und leinene Manufakturen zu denken, als welche die allernöthigsten sind, und man muß viele Jahre warten, ehe wir die seidenen in Gang zu bringen suchten. Wir müssen aber etwas vorsichtig seyn und sie nicht in Kopenhagen anlegen, weil hier die Lebensmittel zu kostbar sind, es wäre denn, daß wir verlangten, einige wenige Bürger sollten auf Unkosten aller der andern leben. Lasset uns daher an diejenigen, welche die beste Arbeit verfertigen, Prämien (Belohnungspreiße) austheilen, aber man verlange auch die Probe erst zu sehen. Man gebe den Handwercksartickeln, Gesetzen und allen deren Verbündnissen Abschied, womit Engelland selber belästiget wird, und wodurch Dännemark, gewissermaßen dem deutschen Reiche botbmäßig ist. Es wäre noch viel zu sagen, ich erinnere mich aber, daß ich nur ein carakteristischer Schilderer bin, und keine Abhandlung von der Handlung und den Manufakturen schreibe.



Anmerkungen über den Vierten Theil der allgemeinen Welthistorie,

verfasset

von

P. F. Suhm.

Zehntes Hauptstück, erster Abschnitt,

Pag. 4. §. 4. Not. 3. b,)

Polybius, ex editione *Gronovii*, Amst. 1670. in 8vo. Tom. I. Lib. 10. p. 832. sagt nicht alleine, wie Baumgarten berichtet, daß Ecbatana, alle andere an Reichthum, sondern auch an der Pracht ihrer Gebäude übertraf. Er berichtet, daß die Wände und Pfeiler des Schloßes, theils mit silbernen, theils mit goldenen Platten überzogen, die Dachsteine aber von Silber waren. Die meisten von diesen Kostbarkeiten wurden zwar von Alexanders Soldaten geplündert, aber nichts destoweniger, waren doch in den Zeiten, Antiochi des Großen, mehr als hundert und zwanzig Jahre nach Alexandern, so viel übrig, daß die Münzen, worauf sein Haupt zu sehen war und man daraus schlug, den Werth von vier tausend Talenten ausmachten. Polybius ist gleichfalls der

Mey-

Meynung, daß Medien vor allen andern asiatischen Landschaften, geschickt sey, eine grosse Herrschaft anzulegen, weil es einen grossen Bezirk, eine Menge von wackeren Einwohnern, und viele, wie auch gute Pferde habe.

Dritter Abschnitt p. 27. §. 26. Not. n)

Was den Punkt betrift: ob Ninive einmal oder zweymal verwüstet worden, so halte ich es hierinn mit den Verfassern, ob schon der vortrefliche Herr D. Baumgarten, das Gegentheil behaupten will. Wie der Prophet Jonas in Ninive war, so scheint es, daß sie eine der größten Städte der Welt gewesen, und sie hatte nach ihrer ersten Verwüstung dennoch nicht völlig hundert Jahre gestanden, wenn man hierinn des Ctesiä Rechnung folgen will. Ich gestehe, daß ich es nicht begreiffen kann, daß eine Stadt, die nach des Ctesiä Berichte, völlig verwüstet ward, in einer so kurzen Frist, zu einer solchen Macht und Höhe gestiegen, als wie sie zu den Zeiten Jonä war. Wenn man zugleich erwegt, daß die heil. Schrift nur einer Verwüstung dieser Stadt erwähnt, welches, wie man augenscheinlich sieht, nicht recht lange vor der ersten Zerstörung Jerusalems geschehen, und Ctesias, Alexander Polyhistor, und mehrere alte Schriftsteller, nur von einer Verwüstung Ninive melden, obschon der erstere, diese Begebenheit, beynahe drey hundert Jahr, in Ansehung der Zeit weiter zurücke setzt, als die heilige Schrift, wie auch, daß die Weißagungen der Schrift, von der Art, wie diese Stadt untergehen sollte, mit der Beschreibung der heydnischen Scriben-

ten übereinstimmt; so sage ich, wenn man alles dieses zusammen nimmt und überlegt, daß mich dieses fast versichere, daß Ninive nur einmal verwüstet worden, und zwar zu eben der Zeit, wovon die Schrift meldet. Die heydnischen Schriftsteller werden hierdurch gleichfalls gerettet und gezeigt, daß sie der Schrift nicht zuviel widersprechen; man behauptet nur, daß sie sich in der Zeit, wenn Ninive verwüstet worden, geirret, als welche sie beynahe dreyhundert Jahre früher angegeben.

Die Beyspiele, welche Hr. D. Baumgarten von Städten anführt, welche nach ihrer Verwüstung, bald wieder in Flor kommen sind, lassen sich nicht gänzlich auf Ninive anwenden, denn, von Athen lesen wir nicht, daß es jemalen eine so große Verwüstung erlitten habe, als wie Ninive, und daher konnte es auch nach einigem erlittenen Ungemach, wieder empor kommen. Corinth, ward zwar gänzlich verwüstet, es gieng aber eine geraume Zeit vorbey, ehe sie ihre vorige Herrlichkeit wieder erlangte, und da es im besten Flore war, so ist die ganze Stadt kaum größer als das Schloß in Ninive gewesen, wenn man von der Größe und Pracht des Schloßes, nach der Größe und Pracht der Stadt und der Schlößer in Babylon urtheilen darf. Athen, Korinth, Karthago und mehr andere, waren außer dem Seestädte, nach welchen viele Menschen gleichsam stromweise kamen, weil sie eine schöne Lage, und herrliche Häven hatte. Ninive hingegen hatte dergleichen Vortheile nicht, und konnte seine Pracht und Herrlichkeit nicht im Stande halten, wenn sie nicht die Residenz eines mächtigen Königes

war. Uebrigens muß ich mit dem Herrn D. Baumgarten gestehen, daß die gelehrten Verfasser sich ofte widersprechen; denn hier nehmen sie an, daß Ninive zu Jonä Zeiten, eine grosse Stadt gewesen, welches sie doch vorhero mit grosser Heftigkeit bestritten haben. Ueberhaupt ist die Ungleichheit der Meynungen, welche man überall in diesem Werke wahrnimmt, der größte Fehler, den diese sonst überaus gelehrte Arbeit hat; denn Leser, welche nur eine mäßige Belesenheit und Einsicht in die hier abgehandelten Dinge besitzen, können sich leicht verirren, oder auch des Buches überdrüßig werden. Diese Ungleichheit kommt sonsten allem Ansehen nach daher, weil verschiedene Verfaßer an diesem Werke gearbeitet, und wie es scheint, unter keiner Aufsicht, eines einzigen geschickten und gelehrten Mannes gestanden haben; daher hat ein jeder, bey gewissen Stellen, seine eigene und sonderbare Meynungen einflicken wollen. Einige haben Herodotum, andere Xenophontem, wieder andere Ctesiam, und wieder andere die morgenländischen Schriftsteller angebetet.

Vierter Abschnitt, pag. 28. §. 33. Not. 23. b)

Wenn ich die Umstände, welche Alexander Polyhistor beym Eusebius, Praep. Evang. Lib. IX. p. 164, und nicht Eupolemus, wie Baumgarten durch ein Gedächtnißfehler verführt, setzet, von dem medischen Könige Astibara erzählt, wie auch die vierzigjährige Regierung, welche ihm Diodorus Siculus Lib. II. p. 147 beylegt, erwege, so kann ich nicht anders schliessen, als daß er Herodoti Cyaxares sey.

Hierzu kommt noch, daß Diodorus Siculus, sonsten von keinem so merkwürdigen Könige als Cyaxares redet, es wäre denn, daß er den Astibaras durch ihn verstehe, wie er denn pag. 48. ausdrücklich sagt, daß Astyages ein Sohn des Astibara gewesen, welchen Herodot hingegen zu einem Sohne des Cyaxara macht. Wenn Astibaras, Cyaxares ist, woran ich gar nicht zweifele, so folgt es fast von sich selber, daß der Krieg zwischen Astibaras, und die Sacische Königinn Zarina, welchen Diodorus Siculus beschreibt, eben derselbe ist, welcher zwischen den Scythen und Cyaxares geführt worden. Es ist bekannt, daß die Sacier von denen Alten unter die Scythen gerechnet worden. Die Scythen herrschten nach dem Herodot 28 Jahre, nicht allein in Medien, sondern auch in dem ganzen höheren Asien. Nach Diodori Berichte, war der Krieg mit den Daciern, ein langwährender Krieg, fiel aber doch zuletzt, einigermaßen, zum Vortheile der Meden aus, indem sie die Parther wieder unter das Joch brachten; der Krieg wurde auch nicht alleine in Medien, sondern auch in Parthien geführt: endlich beschreibt er diese Dame, als eine mächtige Königinn, welches denn auch mit der Macht, welche Herodot den Scythen beylegt, wohl übereinstimmt. Dieser Herodotus berichtet, daß Cyaxaris Vater habe Phraortes geheißen, und 22 Jahre regieret. Astibara Vater, wird zwar vom Diodoro Artynes genannt, aber auch ihm eine eben so lange Regierung beygelegt; woraus man meines Erachtens gar wohl schliessen kann, daß Artynes und Phraortes einerley Person, und König gewesen sey.

Phra-

Phraortis Vater, war nach Herodoto Däjoces, und nach Diodoro hieß Artynis Vater Artäus. Herodotus berichtet, Däjoces habe 53 Jahre regieret, Diodorus hingegen schreibt Artäo nur vierzig Jahre zu. Hier scheint es zwar, daß ein kenntbarer Unterschied sey; wenn man aber betrachtet, daß Herodot selber berichtet, daß Däjoces der Regierung als Richter, eine geraume Zeit vorgestanden habe, ehe er König worden, so kann diese Schwürigkeit leicht gehoben werden, wenn man die dreyzehn Jahre, auf Rechnung seines richterlichen Amtes schreibet; denn so bleiben nach Diodori Berichte, nur 40 Jahre, zu seiner königlichen Regierung übrig. Diese Art, den erwähnten Knoten aufzulösen, wird auch dadurch bestärket, wenn man erwegt, daß Däjoces allem Ansehen nach, ein allzugroßes Alter erreichen würde, wenn man festsetzet, daß er erstlich eine ziemlich lange Zeit Richter, und nachdem drey und funfzig Jahre König gewesen, da man insonderheit wahrscheinlicher Weise schließen kann, daß er nicht in seinen ganz jungen Jahren, die Würde eines Richters erhalten. Sein Alter würde sich nach einer solchen Rechnung beynahe auf hundert Jahre belaufen, welches zwar nicht unmöglich, aber doch ungewöhnlich und fast unglaublich ist. Es scheint zwar, man könne zwischen Diodoro und Herodoto, nicht weiter in die Zeiten hinaufsteigen, weil der erstere viele Könige nennet, welche vor Artäo in Medien sollen regiert haben, der letztere aber hingegen ausdrücklich bezeuget, daß Däjoces der erste König in Medien gewesen sey, weil die Regierung des Landes, republikanisch war. Diese Schwie-

 rigkeit

rigkeit aber scheint meines Dünkens anfänglich wichtiger zu seyn, als sie wirklich ist; denn, ob ich gleich zugestehen muß, daß ich von Herodoto ungerne abweiche, theils weil er der älteste weltliche Geschichtschreiber ist, theils auch, weil er, meines Erachtens, größere Merkmale der Aufrichtigkeit, des Fleißes und der Beurtheilungskraft blicken läßt, als die meisten andern Schriftsteller, so glaube ich doch, daß er hier einen kleinen Fehler und vielleicht auch keinen Fehler begangen, sondern muthmaßlich, nur gewisse Umstände übergangen, welche allem Ansehen nach, von ihm besser, als von andern würden seyn beschrieben worden so ferne er, zum Besten der gelehrten Welt, Zeit gehabt hätte, die von ihm versprochene Geschichte des Assyrischen Reiches zu verfertigen. Die Sache selber ist kürzlich diese:

Aus vielen alten Schriftstellern, sieht man deutlich, daß Medien in den ältesten Zeiten, viele Könige auf einmal gehabt habe, welche Phraortes, oder vielleicht Dajoces zuerst unter einen Huth gebracht, und daher hat ihn Herodot, als den ersten König in Medien angegeben. Ja, lange darnach, auch zu den Zeiten, da Babylon erobert ward, spricht die Schrift von medischen Königen, nämlich von mehr als einem, welche aber, wie es scheinet, dem großen Könige, der in Ecbatana regierte, unterwürfig waren. Das eigentliche Medien, in dessen Bezirke Ecbatana seine Lage hatte, und aus einem gleichen und ebenen Lande bestund, hat daher nach Herodoti Berichte, vor Dajocis Zeiten, ohne Könige seyn können, und sich von der Zeit an, da das ganze Land von Assyrien abfiel,

nach

nach Art einer Republik regieren lassen. Wenn man diese Meynung annimmt, kann sowol Ctesias als Diodorus der Beschuldigung entgehen, als wenn sie fünf Medische Könige erdichtet hätten, welche niemals in der Welt gewesen: die Namen derselben sind: Arbaces, welcher acht und zwanzig Jahre regierete; Mandauces 50. Sosarmus 30. Artycas 50, und Arbianes 22; denn diesen wird der nordlichste Theil in Medien, welcher zugleich bergicht war, zum Sitze ihrer Regierung angewiesen.

Ich verwerfe also die Meynung nicht, daß Arbaces der erste König in Medien gewesen, so fern man dadurch nur einen kleinen Strich dieses Landes dadurch verstehet; ich verwerfe auch nicht, daß er durch seinen Abfall von dem Assyrischen Reiche, demselben den ersten Stoß geben können; aber ich kann nicht zugestehen, daß er ein so mächtiger König gewesen, als wie ihn Ctesias beschreibet, oder daß er nebst dem babylonischen Statthalter, Belesis, die Stadt Ninive verwüstet habe. In einen solchen Fehler konnten aber unachtsame Schriftsteller leicht fallen, weil die Hauptsache an sich selber richtig genung ist, daß Ninive und das Assyrische Reich, von den Königen in Medien und Babylon mit vereinigten Kräften verwüstet worden, nämlich, entweder von Cyaxares und Nabopollasar, oder auch Astyages und Nabuchodonosor, welche letztere Meynung ich vor die richtigste ansehe. Wenn man vom Anfange der Regierung des Arbaces bis an den Tod des Astyages rechnet, so finden wir nach Diodors Calculation eine Zeit von 317 Jahren; wenn man nun die 32 oder 33 Jahre,

in welchen Astyagis Sohn, Cyaxares, nach meiner Meynung regieret hat, welches an einem andern Orte soll bewiesen werden, dazu legt, so kommen 350 Jahre heraus; und dieses trift mit der Dauer des Medischen Reiches überein, welche ihm Ctesias zuschreibt und bestimmt. Herodot hingegen, läßt das Medische Reich, erst unter dem Dejoces seinen Anfang nehmen, welches auch nach seiner angenommenen Meynung richtig ist, weil es damals erst recht in Ansehen kam, und er setzt, daß es nur 150 Jahre floriret, weil er seine Rechnung mit Astyages schliesset.

Wenn man die Beschreibung erwegt, welche Herodot von dem Zustande des Medischen Reiches vor Dejoces macht, so ist es leicht zu begreiffen, woher es komme, daß in der Schrift einigen assyrischen Monarchen als Tiglathapileser, Salmanassar, und Assarhaddon, eine so grosse Macht zugeschrieben werde; daß sie konnten die gefangnen Israeliten nach Medien führen, und medische Einwohner nach Israel ziehen lassen. Hierinn kommt die Schrift mit Herodoto mehr überein, als mit Ctesia und Diodoro, welche uns die Vorstellung machen, die Meder wären damals Herren über Asien gewesen. Obgleich Diodorus, ohne sein Wissen, Herodots Bericht bekräftiget, weil er nicht das geringste Merkwürdige von den fünf ersten medischen Königen zu erzählen weiß; wenn man Arbacem ausnimmt, welches sich aber nicht recht wohl passet auf mächtige Monarchen, hingegen aber ganz wohl auf kleine Könige, welche nur in den Gebürgen regiert haben.

Pag.

Pag. 42. §. 51, Not. 32. b) Die berühmte Stelle in Aeschylo steht in seinem Persis, von v. 761 bis v. 781. pag. 278 et 280. ex editione *Stanleji, Londini* 1664, und es wird zweyer medischer Könige, nämlich des Vaters und des Sohnes erwähnet, welche noch vor Cyro, ihre Herrschaften in Asien hatten. Durch diese zwey medischen Könige, können unmöglich andere verstanden werden, als entweder Cyaxares, und sein Sohn Astyages, nach der Meynung der mehresten, oder auch Astyages und sein Sohn Cyaxares, welches ich vor richtiger halte. Wenn Ninive, wie ich glaube, durch Astyages verwüstet worden, so kann man mit gutem Grunde sagen, daß dieser König ein Beherrscher von Asien gewesen, ob man gleich gestehen muß, daß zu eben der Zeit, eben so mächtige, ja wohl mächtigere Könige in Asien gewesen, nämlich in Babylon und in Lydien. Was Aeschylus von dem andern Medischen Könige sagt, daß er vernünftig regieret, scheinet Herodoti Bericht zu vernichtigen, nämlich, daß Cyrus den Scepter aus den Händen der Meder, mit Macht und Gewalt entrissen habe; wofern dieses geschehen wäre, so würde der letzte König in Meden schwerlich ein so gutes Zeugniß erhalten haben, nämlich, daß er eine vernünftige Regierung führte, weil die Menschen gemeiniglich die Gewohnheit haben, anderer Vernunft nach ihrem Glücke zu beurtheilen. Die Meynung des Vignolii, daß der älteste Cyaxares, der Ahasverus sey, dessen in der heil. Schrift Meldung geschiehet, hat nicht den geringsten Schein der Wahrheit; denn es ist offenbar, daß man sich durch Ahasverum,

einen ganz mächtigeren Herren vorstellen muß, als die Könige in Medien jemals gewesen, und daß durch ihm, kein anderer verstanden werden kann, als ein Persischer Monarche, wovon sowol die hundert und sieben und zwanzig Landschaften, als die sieben Rathsherren, deren in dem Buche Esther erwähnet wird, zulänglich zeugen.

Pag. 52. Not. f). Der Hr. D. Baumgarten hat ganz recht, wenn er auf der 54 Seite, (Not. 38. b) das strenge Verfahren tadelt, womit die gelehrten Verfasser dieser Weltgeschichte den vortreflichen Joseph Skaliger tadeln, einen Mann, der wohl wie alle Sterblich seine Fehler hatte, dessen Verdienste aber grösser sind, als sein ganzer Ruhm. Dieses sahen alle große Männer seiner Zeit ein; er ward von ihnen geehret, und man konnte sich bey ihm, wie bey einem Orakel, Raths erholen. Seine Zeit war insonderheit sehr fruchtbar, an recht großen und gelehrten Männern, wenn man sie aber alle betrachtet, und ihre Verdienste nicht schmählern will, so war er dennoch der größte unter ihnen allen: die berühmtesten waren: Isaac Casaubonus, Theodorus Beza, Jacob Cujacius, Philipp Mornäus, Fulvius Ursinus, Carl Sigonius, beyde Ciacconii, Alphonsus und Petrus, Mariana, Strada, Jacobus Augustus Thuanus, Matthäus Parker, Cambdenus, Franciscus Junius, Janus Douza, David Chyträus, Reineccius, Marcus Velserus, Janus Gruterus, Tycho von Brahe, Baronius, Bellarminus, Fra Paolo, Arias Montanus, Savilius und andere.

Wer

Wer diese Männer und ihre Schriften genau kennt, wird genöthiget seyn, zu bekennen, daß sie dem Skaliger in Ansehung seiner weitläuftigen Gelehrsamkeit, und die meisten auch wegen seiner vielfältigen nützlichen Schriften, den Vorzug lassen müssen. Es können zwar manche Gelehrte in gewissen Wissenschaften, eine größere Erfahrung und Uebung gehabt haben, als Skaliger, welches er in Ansehung der griechischen Sprache selber dem Isaac Casaubono zugestehet, einem Manne, der wohl sonsten damals unter allen der einzige war, der Skaligern, als der gelehrteste Mann, seine Ehre streitig machen könnte: aber niemand von denen, welche zu seiner Zeit lebten, und wenige nach ihnen, haben eine so große Belesenheit besessen; ja wenige haben sich eine so wichtige Känntniß von allerhand Dingen, zuwege gebracht als Skaliger; hiervon zeugen seine Briefe, Gedichte, Reden, Uebersetzungen, Streitschriften, Erklärungen alter Schriftsteller, vornehmlich aber seine zwey unsterblichen Werke, scil. Eusebii Kronicke, und Emendatio temporum. Ueberhaupt kann ihm niemand den billigen Ruhm benehmen, daß er der erste gewesen, welcher unter allen die österländischen Sprachen und Wissenschaften recht bekannt und blühend gemacht, und die Zeitrechnung aller Reiche, und des ganzen Erdkreyses, entwickelt, erläutert und in Ordnung gebracht hat; eine mehr als heldenmüthige Arbeit, und er verdiente deswegen, daß man ihm an allen Orten, und in allen Ländern, eine Ehrensäule errichtete. Die gelehrten Herren Verfasser der allgemeinen Welthistorie, hätten mit einem solchen Manne, etwas gelinder verfahren,

ren, und die Ehrerbietung nicht gänzlich ausser Augen setzen sollen.

Das zweyte Hauptstücke, zweyte Abtheilung. p. 119. §. 131.

Die gelehrten Verfasser, sind, weil es ihnen an Nachrichten fehlet, ziemlich mager, wenn sie die Wissenschaften der Perser, und die Erfindung der Künste, welche man ihnen zuschreibt, untersuchen wollen. Ich will daher, was ich davon in alten Schriftstellern angetroffen, anführen, ob es schon gleichfalls nur ein weniges ist: Tatianus schreibt ihnen p. 141. die Erfindung der Magie zu, welche doch andere, und vielleicht mit grösserem Rechte den Chaldäern zueignen. Gregorius Nazianzenus Lib. I. p. 100. stimmt hierinn mit ihm überein. Diese Meynung kommt vermuthlich daher, daß man Zoroaster als einen Perser betrachtet, denn ihn haben die meisten Alten, einstimmig, als den Erfinder der Magie erkannt. Clemens aus Alexandria Stromatum Lib. I. p. 307. ist der erste, welcher ihnen die Erfindung der Wagen, Betten und Fußschemel zueignet; wenn sich dieses so verhält, so hat man ihnen vor viele nützliche Sachen zu danken. Von den vorgegebenen Erfindungen des Cyrus und Atossa, wollen wir an andern Stellen sprechen.

Vierte Abtheilung. pag. 170. §. 192.

Wenn man annimmt, daß Darius Medus, nach dem Propheten Daniel, des Xenophontis Cyaxares, Astyagis Sohn gewesen, so war Cyrus, ohne

Wider-

Widerspruch, nur ein Jahr jünger als er; denn Darius Medus war nach der heil. Schrift, zwey und sechzig Jahre alt, als er Babylon einnahm, und von der Zeit an, bis an Cyri Tode, sind nach dem Canon des Ptolomäi nicht mehr als neun Jahre; es ist aber bekannt, daß Cyrus in seinem siebenzigsten Jahre starb, war also wie Babylon eingenommen ward ein und sechzig Jahre alt, und folglich nur ein Jahr jünger, als Cyaxares.

Pag. 172. §. 194. Not. 96. b)

Es ist unstreitig wahr, daß der Krieg gegen den babylonischen Prinzen, welchem Cyrus im sechszehnden Jahre seines Alters gleichfalls beywohnte, sich habe zwey und zwanzig Jahre vor dem Tode des Nabuchodonosors, zutragen müssen, so fern Xenophon das damalige Alter des Cyri richtig bestimmt hat. Ich sehe aber überhaupt gar nichts ungereimtes in dieser Erzählung; denn Xenophon berichtet gar nicht, daß der Krieg zwischen Babylon und Medien, von der Zeit an, beständig geführt ward; ja er meldet so gar nicht, wie der Vater des babylonischen Prinzen, welcher nach dieser Zeitrechnung ohnfehlbar der große Nabuchodonosor gewesen ist, diese Sache aufgenommen habe: man kann also schließen, daß man diese Sache so gut als möglich gedämpfet, und es bleiben lassen was es war, oder sie ist durch einen ordentlichen Vergleich beygelegt worden; wenn man insonderheit bedenkt, daß Nabuchodonosor damals allem Ansehen nach mit der Belagerung von Syrus beschäftiget war, und ein Auge auf Aegypten hatte, und es konnte ihm also dienlich seyn, mit den Medern

Frieden

Frieden zu halten, und diese hingegen, hatten wohl gleichfalls keine grosse Lust, einen so mächtigen Herrn als wie Nabuchodonosor war, auf einige Art zu beleidigen.

Pag. 184, §. 214.

Weil ich mir vorgenommen hatte, eine vollständige Geschichte von Cyro zu schreiben, und meinen Endzweck zu erreichen, alles angemerket, was ich bey den alten Schriftstellern angetroffen, so finde ich, daß verschiedene Umstände seiner Lebensbeschreibung beyzufügen sind. Da ich aber schon oben, in vielen Anmerkungen meine Gedanken zu erkennen gegeben, sowol in Ansehung der Zeitrechnung, Cyri Alter und Regierung zu bestimmen, als auch welche Meynungen ich, was seine verschiedene Thaten betrift, vor richtig ansehe, so werde ich nicht allzuweitläuftig seyn, und hier nur die Stellen anführen, welche ich in alten Schriftstellern angetroffen habe, und zur Erläuterung seiner Geschichte dienlich sind, ohne mich in eine genauere Untersuchung einzulassen. Ich bin aber genöthiget, etwas voraus zu sagen, nämlich folgendes: Wäre es mir möglich Hr. D. Baumgartens sinnreiche Meynung, anzunehmen, daß Darius Medus, dessen die heil. Schrift erwähnet, nach dem Herodoto, Astyages sey, so thäte ich es gerne, um die Berichte des letzteren, auf alle mögliche Art zu retten. Die Zeitrechnung aber, legt mir hier unüberwindliche Hindernisse in den Weg; denn aus Ptolomäi Canon sieht man deutlich, daß Cyrus nur neun Jahre nach der Eroberung Babylons regiert habe: Xenophon legt ihm hingegen nur sieben Jahre bey, welches die meisten so

erklären, daß man die ersten zwey Jahre, nicht eigentlich zu Cyri Regierung rechnen könne, weil Darius Medus noch lebte, und wie es scheint, die höchste Gewalt in seinen Händen hatte. Darius regierte also folglich, dennoch zwey Jahre, nach der Eroberung Babylons, und ist also 3415 gestorben, so fern Babylon, nach meiner Meynung 3413 erobert worden. Wenn Darius und Astyages einerley Personen gewesen sind, so hat er nach dem Berichte des Herodots, fünf und dreyßig Jahre regiert, und hat also 3380 die Regierung angetreten. Sein Vater Cyaxares regierte vierzig Jahre, und kam folglich 3340 zur Regierung, das ist vier und zwanzig Jahre, ehe Jerusalem von Nabuchodonosor, verwüstet ward. Wenn ich nun mit Herodoto annehme, daß Cyaxares, die Stadt Ninive auch erobert und zu nichte gemacht, nachdem die Scythen zu seiner Zeit, Asien, acht und zwanzig Jahre beherrschet hatten, so folget nothwendig, daß Ninive nicht eher als einige Jahre, nach Jerusalem, seinen Untergang sehen müssen, welches aber den ausdrücklichsten Berichten der heil. Schrift widerspricht. Nimmt man aber hingegen an, als wie ich gethan, daß Ninive erstlich von Astyage verwüstet worden, so finden sich noch größere Schwierigkeiten. Und dieser Ursachen wegen, kann ich, wie gerne ich auch wollte, der Meynung des vortreflichen Herrn Baumgartens nicht beyfallen.

Ich will aber dennoch nicht gänzlich läugnen, daß Cyrus, seiner Mutter Bruder, Cyaxares, von dem Throne gestossen habe, ob schon die angeführte Stelle, welche in Aeschylo zu finden, dawider zu streiten

scheint,

scheint, weil alle alte Schriftsteller, Xenophon ausgenommen, welcher vielleicht seinen Held, desto tugendhafter machen wollen, darinn einig sind, daß die Regierung den Medern auf eine gewaltsame Art entrissen, und den Persiern zu Theil worden, ob sie gleich uneinig sind, welchen Namen der letzte Medische König gebraucht habe. Ob ich nun gleich hierinn von Herodoti Berichte abweiche, so benehme ich doch diesem berühmten und niemals genung gepriesenen Schriftsteller seinen ihm gebührenden Ruhm und Glaubwürdigkeit nicht, weil er selber gestehet, daß die Begebenheiten des Cyrus, schon damals auf dreyerley Art erzählt worden, außer seiner selbst erwählten, welcher er als der wahrscheinlichsten nach seiner Meynung folgte. Wenn Vermuthungen in solchen Sachen gelten können und müssen, so will ich gestehen, daß die drey andern Berichte die Leitfäden sind, an welchen Ctesias, Xenophon und Suidas, sich gehalten haben.

Es ist aber Zeit, daß ich mir vornehme, die Stellen anzuführen, welche dienen können, die Geschichte des Cyrus zu erläutern, und welche die gelehrten Verfasser und D. Baumgarten übergangen haben. L. Ampelius p. 23. berichtet, beynahe gegen die Zeugnisse aller Schriftsteller, daß Astyages, ein tapferer und gerechter Mann gewesen, wie auch, daß er von Cyro durch Verrätherey überwunden worden. Cyrum selber nennt er einen überaus tapfern Herrn, welcher nach der Eroberung des größten Theils von Asien, auch einen Einfall in Europa gethan hätte, wenn er von der scytischen Königinn Tomyris, nicht so geschwinde wäre überwunden und erschlagen worden.

Dioda-

Diodorus Siculus Tom. II. L. 17. p. 222. et 223. erzählet, daß Cyrus in einem gewissen Feldzuge, da er viele Wüsteneyen, in seinem Zuge angetroffen, in eine solche Hungersnoth gerathen, daß ein Soldat den andern auffressen müssen, er ward aber durch ein Volk, welches sich Arimaspi nannten, welche zwischen Drangianen und Gedrosien, nicht weit von Indien wohnten, geholfen, denn sein ausgehungertes Lager, erhielt eine Zufuhre von einigen tausend Wagen, mit Getrayde. Cyrus erließ ihnen vor diese Wohlthat, nicht alleine alle Schatzungen, sondern er gab ihnen auch einen neuen Namen, und befahl, daß sie künftig Evergetä oder Wohlthäter genennt werden sollten: Dieses Wort aber, weil es griechisch ist, muß doch nur eine Uebersetzung des rechten persischen Namens seyn.

In den Excerptis, de Virtutibus et Vitiis ex *Diodoro* p. 552. et 553. findet man folgendes von Cyro angeführt:

Er übertraf an Tapferkeit, Verstand und Tugenden alle seine Zeitgenossen: diese Vortheile hatte er seinem Vater zu danken, der ihn Königlich erziehen lassen. Dieser Bericht scheint aus dem Xenophon entlehnet zu seyn. Vom Astyages wird berichtet, daß er seine Kriegsleute in harter und scharfer Zucht hielt, insonderheit, da er war geschlagen worden, und sich durch die Flucht gerettet hatte. Die ersten, welche aus der Schlacht entflohen waren, ließ er ihres Lebens berauben, alle die andern Anführer, erhielten ihren Abschied, und er ersetzte ihre Stellen wieder mit andern. Durch diese Härte aber, welche ihm angebohren war,

richtete er nichts anders aus, als daß seine Leute aufrührisch wurden, und von ihm abfielen.

Cyrus hingegen, war nicht alleine tapfer gegen seine Feinde, sondern auch gegen seine Unterthanen mitleidig und gnädig, und daher nennten sie ihn auch ihren Vater. Da der Krieg zwischen Cyrus und Crösus seinen Anfang nahm, sandte der letztere Eyrybatum, einen Ephesier, mit einer großen Summe Geldes nach Peloponesum, um Soldaten zu werben, doch unter dem Vorwande, das Orakel in Delphis um Rath zu fragen; Eurybatus aber, war Cröso ungetreu, begab sich in Cyri Dienste, und offenbarte ihm alle Anschläge des Cyrus. Die Griechen nannten daher, seit dieser Zeit, einen bösen Menschen Eurybatus. Ctesias, erzählt in *Photii Bibliotheca*, S. 108. vieles von Cyro, ganz anders, als einige andere Schriftsteller: Astyages stand nach seinem Berichte, mit Cyro in gar keiner Verwandschaft. Nachdem er überwunden worden, ward er von seiner Tochter Amytis, und ihrem Gemahl Spitames, auf dem königlichen Schlosse in Ectabana verborgen gehalten. Cyrus befahl bey seiner Ankunft, nicht alleine Amytis und ihren Mann Spitames auf die Folter zu legen, sondern es sollte auch ein gleiches ihren Kindern, Spitaces und Megabares wiederfahren, um sie dadurch zu zwingen, ihr Bekänntniß abzulegen, wo sich Astyages verborgen hätte. Astyages gab sich selber zu erkennen, Mitleiden hatte ihn gerührt, und er ward so gleich von Abara, an schwere Ketten geschlossen. Er ward aber doch kurz darnach von Cyro auf freyen Fuß gesetzt, als ein Vater,

ter, seine Tochter Amytis aber, als eine Mutter von ihm verehret. Es währte aber nicht lange, so ließ Cyrus Spitamam ermorden, weil er ihm nicht gestehen wollen, wo sich Astyages verborgen hatte, und nachdem heyrathete Cyrus seine hinterlassene Witwe Amytis.

Gegen die Bactrier führte Cyrus gleichfalls Krieg, lieferte ihnen eine Schlacht, aber ohne Vortheil; da sie aber hörten, daß er Astyagem und Amytim, als Vater, Mutter und Frau ehrete, übergaben sie sich ihm und dem Amytis freywillig.

In dem Kriege wider die Sacer, bekam Cyrus ihren Könige Amorgen gefangen; seine Gemahlinn Sparethra brachte aber ein Kriegesheer, von 300000 Mann, und 200000 weiblichen Personen zusammen, mit welchen sie Cyro auf den Leib gieng, ihn schlug und gefangen nahm; eben dieses Schicksal hatte Parmises, Bruder seiner Königinn, und seine drey Söhne, welche nachdem alle, gegen Amorges ausgewechselt wurden.

Mit Hülfe dieses Königes, führte er Krieg wider Crösum, und sein Sohn ward als ein Geissel ausgeliefert, ehe die Stadt Sardis eingenommen ward. Diese Stadt eroberte er, durch hölzerne Bildnisse, welche den Persern ähnlich waren, und diesen Anschlag hatte Abaras gegeben. Da Crösus anfieng, allerhand Weitläuftigkeiten anzufangen, und sich der List zu bedienen, ließ er den Sohn vor seinen Augen ermorden. Die Mutter konnte diese Versuchung nicht ertragen; sie faßte einen verzweifelten Entschluß, stürzte sich von einer Mauer, aber doch so glücklich, daß sie

ihr Leben behielt. Nachdem die Stadt eingenommen worden, flohe Crösus nach dem Tempel des Apollo, wo er dreymal gebunden, aber auch dreymal seiner Bande auf eine unbegreifliche Art entlediget worden, ob gleich der Tempel geschlossen und versiegelt war, und Abaras die Wacht hatte.

Cyrus ließ daher die andern mit Cröso gefangenen köpfen, weil sie ihm verdächtig waren, und er glaubte, daß sie ihn seiner Bande entlediget hätten: Crösus ward hierauf noch stärker gebunden, und nach dem Schlosse geführet, es fiel aber ein sehr starkes Donnerwetter und Wetterleuchten ein, und er ward von seinen Banden nochmals entlediget. Cyrus schenkte ihm endlich, obgleich wider seinen Willen, die Freyheit, nach dieser Zeit begegnete er seinem gewesenen Feinde, sehr artig, und übergab ihm die Stadt Batrene, welche ihre Lage, nicht weit von Ecbatana hatte: es befanden sich fünf tausend Reuter und zehntausend junge bewafnete Leute, wie auch andere, welche mit Wurfspießen und Bogen umzugehen wußten, in derselben. Petisacas ein Verschnittener, welcher bey Cyro in großem Ansehen war, bekam hierauf Befehl, Astyages von den Barcaniern abzuholen, weil er sowohl selber als Amytis Verlangen hatten, ihn zu sehen. Abares aber gab Petisacam den Rath, Astyagem zu verlassen, und zwar an einem wüsten Orte, wo er aus Hunger und Durst umkommen müsse, welches auch geschahe. Diese Uebelthat ward durch einen Traum offenbar und bekannt; und Cyrus überließ Petisacam an Amytis, nach ihrem inständigen Verlangen, welche ihn tödten ließ.

Abares befürchtete, es möchte ihn ein gleiches Schicksal treffen, ob ihm gleich Cyrus seinen Schutz versprochen hatte, enthielt sich deßwegen zehn Tage von aller Speise, und starb. Petisacas mußte den todten Körper selber aus der Wüsten abholen: die Löwen hatten indessen bey seinem Körper Wache gehalten, wie er denn ganz unbeschädigt und unberühret war. Die Leiche ward prächtig zur Erden bestattet. Endlich fieng Cyrus mit den Derbicern einen Krieg an: ihr damahliger König hieß Amoräus. Sie überfielen ihn unvermuthlich mit Elephanten, wodurch seine Reuterey in die Flucht gebracht ward. Er selbsten fiel vom Pferde, worauf die Indianer, welche den Derbicern zu helfen angelangt waren, und gleichfalls Elephanten mit sich führten, Cyrum unter den Ribben an seinem Schenkel mit einem Spieße verwundeten. Seine Freunde führten ihn so gleich aus der Schlacht nach seinem Lager. In dieser Schlacht blieben zehn tausend Derbicier auf dem Platze, wie auch viele Perser. Kurz nach der gehaltenen Schlacht, kam Amorges, König der Sacer, den Persern mit zwanzig tausend Reutern zu Hülfe. Man lieferte wieder eine neue und heftige Schlacht, in welcher Amoräus, König der Derbicer, nebst seinen zwey Söhnen und dreyßig tausend Mann, auf dem Platze blieben. Die Perser hingegen verlohren nicht mehr als neun tausend Mann. Cyrus eroberte also das ganze Land; die Wunde aber, welche er erhalten, war auch die Ursache seines Todes. Er vertheilte also noch, ehe er starb, seine Länder.

Der älteste Sohn, Cambyses, ward König, der jüngere Sohn Tanyoxarces, bekam die Länder der Bactrier, Cloranuvierner, Parther, und Caramanner, ohne einige Schatzung davon zu bezahlen. Spitaces, einer von den Söhnen des Spitamá erhielt die Regierung über die Derbicer und Megaberner, der andere Sohn über die Barcanier; allen aber ward befohlen, ihrer Mutter Amyti zu gehorchen. Hierauf mußten sie einer dem andern zur Versicherung die Hände reichen, und versprechen, daß sie unter sich selber und mit Amorge, wollten einig leben. Nachdem ertheilte er denen, welche seinen Willen erfüllen würden, den Seegen; denen aber, welche sich unterfangen würden ihr Gelübde zu brechen, den Fluch; gleich darauf verschied er, und zwar nach dreyen Tagen, seitdem er war verwundet worden, und nachdem er dreyßig Jahre regieret hatte.

Cambyses, ließ seinen Körper so gleich nach Persien führen, und ihn durch den verschnittenen Bagapates begraben. So weit gehet Ctesiá Erzählung von Cyro, nach welcher die Berichte des Herodotus und Xenophons merklich unterschieden sind; doch stimmt er mit dem letzteren Schriftsteller hierinn überein, daß Cyrus in Persien begraben worden, wovon ich auch mehrere Zeugniße anführen werde.

Indessen scheinet doch Hr. D. Baumgarten dieses nicht zu gestehn, sondern zu behaupten, daß er sich vielleicht noch in seinem Leben eine Grabstädte erbauen lassen, aber in dieselbe niemals gebracht worden, weil er in der Schlacht umkam; hier aber läßt ihn auch Ctesias in der Schlacht sein Leben einbüßen, und doch

nach

nach Persien und in sein Grab kommen. Doch muß ich gestehen, daß, wenn man Hrodoti, Justini und vornehmlich Diodori Berichte von seinem Ende annimmt, so ist es kaum wahrscheinlich, daß er begraben worden: Man hat aber auch Mühe, einigen Grund anzugeben, warum der Bericht des einen dem andern soll vorgezogen werden; und da so viele Schriftsteller späterer Zeiten ausdrücklich bezeugen, und zwar auf eine solche Art, daran niemand zweifeln kann, daß die Perser noch lange darnach sein Grab zu zeigen wußten, so dünkt mir, man könne Ctesias und Xenophon beyfallen, als welche glauben, daß sein Körper in sein Grab zur Ruhe gebracht worden, ob schon andere solches läugnen.

Die berühmte Stelle des *Plato*, Tom. II. Lib. 3. de Legibus p. 694 et 95. wo er nicht eingestehet, daß Cyrus eine gute Auferziehung genossen, zielt, nach der mehresten Meynung, auf Xenophon. Wenn aber dieses sich auch so verhielte, so hat Plato doch nicht gesucht, die rühmenswürdigen Eigenschaften des Cyrus zu verdunkeln; denn er giebt vielmehr T. III. epist. 4. p. 320. dem Dionysio einen guten Rath, und vermahnet ihn, den Beyspielen des Lycurgi und Cyri zu folgen. *Maximus Tyrius* ex editione *Davisii*, *Cantabrigae* 1703. in 8vo. dissert. 40. p. 222. giebt dem Cyrus gleichfalls das Zeugniß, daß er seine Unterthanen wie ein Hirte seine Heerde regierte, welches hingegen die nachfolgenden Könige in Persien nicht thaten; wie auch Dissert. 14. p. 152. et 154. erzählt er, daß Cyrus mit seinem Kriegsheere von Pasagardis gegen die Meder anzerücket, und die damaligen

maligen Perser lauter Ackersleute gewesen, welche Leute nach seiner Meynung allezeit die streitbarsten sind, wie er denn die Perser selber zu einem Beyspiele anführt, welche nicht eher zu überwinden waren, bis sie anfiengen den Ackerbau zu versäumen. *Epiphanius* Tom. II. p. 229. de XII gemmis nennet Cyri Vater Achämenes, da doch sein rechter Name, ohne allen Zweifel, Cambyses, war, er versteht aber vielleicht durch Vater, den ersten Stammvater, und er hat also recht; auf der 249sten Seite, in vitis Prophetarum, wofern er der wahre Verfasser davon ist, berichtet er, daß der Prophete Zacharias, durch Zeichen, Cyrum versichert habe, er werde Astyagem und Crösum überwinden. Epiphanius hat aber allem Vermuthen nach, diese Erzählung aus den Ueberlieferungen oder Traditionen der Juden entlehnet, auf welche man sich aber, was die alte Geschichte betrift, gar nicht verlassen kann.

Hyginus Fab. 223. p. 220. spricht von Cyri Schlosse in Ectabana welches Memnon von weißen und vielfärbigen Steinen erbauen, und mit Golde zusammen fügen ließ; Hyginus hat aber allem Ansehen nach Memnons Pallast in Susis, mit Cyri Schlosse verwechselt.

Der berühmte Redner Aristides, ex Edit. *Samuelis Jebbii*, Oxonii 1730. 4to Tom. II. pag. 502. hält Xenophons Schrift von Cyro, vor ein Gedichte und Fabel; er glaubt, dieser Schriftsteller habe nur die größten Tugenden eines Fürsten, die er besitzen sollte, schildern wollen, so, daß ihm der Name des Cyrus gleichgültig ist, denn er hätte seinem

Helden

Helden, eben sowohl einen andern Namen als diesen geben können.

Diogenes Laertius ex edit. *Longolii*, Curiae Regnitianae 1739. in 8vo maj. Lib. I. p. 25. berichtet, daß der weise Thales der Milesier seinen Landsleuten widerrieth, Cröso gegen Cyrum beyzustehen; durch diesen guten Rath vermieden sie ihren Untergang, weil Cyrus nach dem die Oberhand behielt. Lib. VI. p. 563. bekräftiget Diogenes L. daß der Weltweise Antisthenes, durch Herculis und Cyri Beyspiele erwiesen, daß es gut sey, zu arbeiten, und pag. 576. daß erwähnter Philosophe, im vierten Theile seiner Werke, eine Schrift eingerückt, welche er Cyrus nannte, und in dem fünften eine andere, mit eben dem Namen bemerket, welche von der Kunst zu regieren handelte; woraus man sehen kann, daß er Cyrum sehr hochgeschätzet, und daß Xenophon unter den Alten nicht der einzige gewesen, der ihn gerühmet.

Die gelehrten Herren Verfasser, verwerfen p. 168. §. 190 den Bericht des Herodotus, daß Cyrus den Fluß Gyndes, durch Dämme in 360 Theile getheilet habe. Der alte Dichter, *Tibullus* ad Calcem *Catulli* ex Edit. Amst. 1651. in 12mo pag. 118. Lib. IV. verwirft wohl in diesen Worten: Aut rapidus Cyri dementia Gyndes, die Sache nicht, es scheint aber doch, er halte sie vor thöricht, welches aber doch Hr. D. Baumgarten bewiesen, daß sie es dennoch nicht sey.

Seneca ex edit. Elzevir. 1659. in 12mo, Tom. I. de Ira Lib. III. p. 75. scheinet gleichfalls mit *Tibullo* übereinzustimmen.

Parthenius in *Th. Galei* Historiae poeticae Scriptoribus ant. *Parisiis* 1675. 8vo. Cap. 22. p. 385 et 386, führt aus dem Lyrischen Dichter *Licymnio* aus *Chio*, und aus Hermesianacte folgende merkwürdige Erzählung an, auf welche Art Cyrus die Stadt Sardes erobert habe: da Cyrus nach einer langen Belagerung sich dieser Stadt nicht bemächtigen konnte, ließ sich Nanis, Crösi eigene Tochter, in Unterhandlung mit ihm ein, ihm die Stadt vom obersten Theile des Schlosses ab, wo keine Wachten waren, zu verrathen, mit der Bedingung, daß er sie hingegen, nach dem Gebrauche der Persier, heyrathen sollte. Sie hielt auch ihr Versprechen, er aber brach hingegen das Seinige.

Plutarchus Tom. I. in *Alexandro*, pag. 703. berichtet, daß Alexander, wie er zu wissen bekam, daß ein vornehmer Macedonier, Namens Polymachus, aus der Stadt Pella gebürtig (wo er auch selber gebohren war) das Grab des Cyrus eröfnet habe, so ließ er ihn ermorden. Die Grabschrift ließ er in das Griechische übersetzen, und unter die andere auch folgende wieder einhauen:

> Mensch! wer du auch bist, und wo dich auch deine Straße bis hierher geführet; denn ich weiß gewiß, daß du kommen wirst, so wisse, daß ich Cyrus bin, welcher die Herrschaft an die Perser gebracht hat. Ich bitte dich, misgönne mir nicht.

Diese Grabschrift setzte Alexandern in eine starke Gemüthsbewegung; denn er betrachtete, wie sich alles mit der Zeit verändern könne.

Eben

Eben dieser ansehnliche Schriftsteller, berichtet Tom. II. p. 172. in Apophteg. folgendes von Cyro: Die Perser hielten die krummen oder gebogenen Nasen, vor eine große Schönheit, weil Cyrus eine dergleichen gehabt, ein Prinz, den sie vor allen andern ihren Königen hochhielten. Eben dieser König pflegte zu sagen, daß diejenigen, welche sich nicht selber etwas zu gute thun, werden genöthiget andern Wohlthaten zu erweisen, und daß derjenige nicht werth sey über andere zu herrschen, welcher nicht größere Verdienste und Einsichten hat, als die, über welche er herrschen soll.

Da die Perser ihr bergichtes und unfruchtbares Land verlassen wollten, um in einem ebenen und fruchtbareren zu leben, wollte er ihr Verlangen nicht zugestehen, und sagte: die Sitten der Menschen lassen sich mit den Pflanzen vergleichen: denn sie werden dem Grunde gleich, wo sie auferzogen werden.

Aelianus var. Hist. Lib. XII. p. 226. nennet Cyri Mutter Mandale, da doch alle andere sie Mandane nennen. Curtius Lib. IV. p. 170. läßt den letzten persischen König Darius sagen, daß Cyrus, die Meder und Lydier, unter die Bothmäßigkeit der Persier gebracht: wenn man nicht versichert wäre, daß die alten Schriftsteller, und vornehmlich Curtius die meisten Reden erdichtet hätten, welche sie andern in den Mund legen, so könnte dieses Zeugniß vielleicht wichtig genung seyn, die Nachrichten des Xenophon zu verwerfen. Lib. VII. p. 268. erzählt Curtius beynahe dasselbe, und legt denen Arimaspern oder Agriaspern, wie er sie nennt, eben dieselbe an Cyro bewiesene Treue bey, welche oben aus Diodoro ange-

führt

führt worden. Auf der 284sten Seite finde ich, daß er meldet, daß die Abier, ein scytisches Volk, von Cyri Tode an, bis in die Zeiten Alexanders frey gewesen. Pag. 285. spricht er von der Stadt Cyropolis, welche Cyrus an den äußersten Gränzen gegen Scythien, bauen lassen. Er sagt auch, daß Alexander willens gewesen, dieser Stadt aus Ehrfurcht vor Cyro zu schonen; denn er hatte eine große Hochachtung, sowohl vor Cyrum als die Semiramis, und hielt sie vor die weisesten Regenten, welche diese Länder beherrschet.

Lib. XIX. p. 390. versichert er, daß ein vornehmer persischer Herr, Orsines, noch in Alexanders Zeiten, von Cyro abstammte. Pag. 391. erzählt er, daß Alexander das Grab des Cyrus öfnen lassen, in der Hoffnung, viel Silber und Gold darinn zu finden, weil sich in Persien ein Gerüchte ausgebreitet hatte, daß es sich so verhielte. Er fand aber wider sein Vermuthen, nichts anders, als ein verrostetes Schild, einen Säbel und zwey scytische Bogen. Er ließ alsdenn das Haupt des Cyrus mit einer goldenen Krone zieren, und bedeckte den Ort, wo sein Körper lag, mit seinem eigenen Rocke. Uebrigens verwunderte er sich sehr, daß ein so berühmter König nicht besser, als ein gemeiner Mann, begraben worden. Wenn Curtius ein recht glaubwürdiger Schriftsteller wäre, so könnte der Bericht, daß man in Cyri Grabe zwey scytische Bogen gefunden, die Nachricht des Ctesiä, was sein Ende betrift, bestätigen. Der unvergleichliche Geschichtschreiber, Herodot, erwähnet Lib. IX. p. 557. gleichfalls die Antwort, welche Cyrus den Persern gegeben,

da

da sie ihr Land verlassen wollten, welche ich aus dem Plutarch angeführt habe; wie er denn gleichfalls erzählt, daß Artembares ein Perser, den König im Namen der andern anredete.

Heraclides Ponticus, de Politiis, ad Calcem var. Hist. *Aeliani* 1610. in 8vo p. 446. berichtet, daß Cyrus, nachdem er ihre Republik verstöhret hatte, den Cunsäern befahl unter einer monarchischen Regierung zu leben. Solinus c. 64. p. 357. erzählt: daß Cyrus, eine Stadt, Namens Capissa, welche an dem Flusse Indus lag, verwüstete; Cap. 69. p. 360. nennt er Passargada ein Castel, welches die Magi bewohnten, und wo Cyrus sein Grab hatte. Jornandes de Rebus Geticis ex edit. *H. Grotii* Amst. 1655. 8. p. 623. c. 10. nennet die massagetische Königinn Tomyris, durch deren Waffen Cyrus sein Leben verlohr, Thamyris, eine Königinn der Geten, und die Perser bald Perser, bald Parther: Was den Namen Thamyris betrift, so ist es ohne Zweifel unrichtig, und dieser Fehler ist entweder dem Schriftsteller selber, oder welches glaublicher, seinen Abschreibern, beyzumessen; das übrige aber, schreibe ich der starken Begierde des Verfassers zu, alle Völcker in Geten oder Gothen zu verwandeln. Tomyris soll sich nach diesem Siege, wie eben dieser Scribent bezeuget, nach dem Theile von Mösien begeben haben, welcher zu seinen Zeiten das kleinere Scythien genannt ward; und da nach ihrem Tode auf der mösischen Brücke als eine Göttinn verehret, und eine Stadt erbauet haben, welche sie nach ihrem Namen Thamyris genannt.

Der

Der vortrefliche Redner Isocrates ex edit. H. *Stephani* 1593. fol. p. 95. scheint von der Geburt und Auferziehung des Cyri eine ganz andere Nachricht gehabt zu haben, als alle andere Schriftsteller, denn er meldet, die Mutter des Cyrus, habe ihn auf einem Wege weggeworfen, ein persisches Frauenzimmer aber habe ihn gefunden, aufgenommen und für ihn gesorget. Auf der 195 und 196 Seite, versichert er, Cyrus habe seinen mütterlichen Großvater umgebracht, weil er viele unrechtmäßige Dinge begangen, und daß er endliche durch listige Streiche, zuwege brachte, daß die Medier ihre Regierung verlohren, und den Persern gehorchen mußten; p. 408. scheint er entweder Herodots oder Ctesiä Bericht zu bestätigen, welche sie von dem Untergange Cyri angegeben, denn er meldet, Cyrus habe sein Leben und Reich auf eine verwegene Art verlohren, und sein Kriegsheer in die äußerste Noth gebracht.

Philostratus ex edit. *Gottofr. Olearii*. Lipf. 1709. in fol. p. 704. in *Heroicis* cap. 5. berichtet: Cyrus habe den Kopf des Orpheus, welcher ein Orakel zu seyn pflegte, um Rath gefragt, und bekam folgende Antwort: **O Cyre! meine, sind deine Gedanken:** dieses legte Cyrus so aus, und meynte, er würde sich der Odrysier und Europä bemächtigen können, weil Orpheus sowohl unter den erstern als auch unter den Griechen berühmt gewesen; Orpheus wollte aber hierdurch zu erkennen geben, daß es ihm eben so gehen würde, als es ihm schon gegangen war, denn da Cyrus über den Fluß Ister oder die Donau gieng, die Massageten, und Issedonier, scytische

Völker, welche von einem Frauenzimmer regiert wurden, zu bekriegen, ward er von ihnen ermordet, und geköpfet.

In *Iconum* Lib. II. p. 824. sagt er: Xenophon habe den Umstand, daß Cyrus entschlossen gewesen, Crösum zu verbrennen, vorsetzlich übergangen, weil es ihm zu keiner Ehre gereichte: Er giebt uns sonsten auch eine schöne Beschreibung eines Gemähldes: dieses stellte vor, wie Panthea bey der Leiche ihres Gemahls Abradatá, sich selbsten entleibte.

Arrianus in *Alexandro* Lib. III. p. 143. spricht von den Agriaspen oder Evergeten, und der ihnen von Alexandern erwiesenen Gütigkeit, weil ihre Vorväter dem Cyro auf seinem Zuge gegen die Scythen beygestanden; im vierten Kapitel p. 152. von der Stadt Cyropolis in Sogdiana, welche Cyrus erbauen lassen, und höhere Mauren hatte, als einige andere Städte dieser Gegend; p. 167. daß Cyrus der erste unter allen Königen war, vor welchem, wenn er Gehör gab, ein jeder die Knie beugen mußte, welches nachdem sowohl bey den Mediern als Persiern gebräuchlich ward; die Scythen aber, ob sie schon ein armes, doch freyes Volk waren, dämpften dennoch diesen seinen Hochmuth zulänglich. Im sechsten Buche, S. 264. berichtet er, daß Cyrus willens gewesen, einen Zug nach Indien zu thun, er kam aber nicht weiter als nach Gadrosien; in diesem unfruchtbaren Lande, da er nichts anders als Wüsten, und schlechte Wege fand, sein Kriegsheer so zerschmolze, daß er nur sieben Mann davon zurück brachte.

S. 271 und 272. beschreibt er Cyri Grab, nach Aristobuli Bericht, wie folget: es lag in Pasagardis im königlichen Garten, und war mit einer Hölzung, wo allerley Bäume stunden, umgeben: an Wasser fehlte es nicht, und in dem Garten wuchs ein sehr hohes Graß: Das Grab selber, war von Grund auf, von viereckigten Steinen erbauet, wie es denn auch eine viereckigte Gestalt hatte. An der Spitze befand sich eine kleine gewölbte Kammer, deren Eingang, aber so niedrig war, daß kaum eine mittelmäßige Person hinein gelangen konnte. In diesem Behältniße stund ein goldener Sarg, in welchem Cyri Körper verwahret war. Bey dem Sarge stund ein Bette, dessen Füsse von gediegenem Golde waren; die Küssen waren von Purpur, und mit babylonischen Teppichen belegt. Auf dem Bette lagen verschiedene Kleider, von babylonischer Arbeit, wie auch medische Beinkleider, auch andere welche blau, und mit der Purpur rothen Farbe vermischt waren; Ketten, Schwerdter, und die Ohrenringe waren mit Gold und edlen Steinen geziert. Es stund auch ein Tisch bey dem Aufgange des Grabes, stand ein kleines Gebäude, welches einige Magier, bewohnten, die seit den Zeiten des Cambyses Cyri Sohn, die Verrichtung hatten, das Begräbniß zu verwahren. Vor diese Bemühung erhielten sie von dem Könige, alle Tage ein Schaaf, wie auch ein gewisses an Mehl und Wein, und monatlich ein Pferd, welches sie Cyro opferten. Auf dem Grabe stund mit Persischen Buchstaben folgende Schrift.

O Mensch! ich bin Cyrus, ein Sohn des Cambyses, welcher das persische Reich errich-

errichtet, und über Asien regiert hat; beneide mir also diese meine Grabstädte nicht.

Dieses kostbare Grab hatten böse Leute erbrochen und geplündert, indem Alexander in Indien war: er nahm aber was geschehen sehr übel auf: Man fand in dem Begräbniße nichts mehr als das Bette und den Sarg, von welchem sie doch den Deckel geraubet, und die Leiche ausgeworfen hatten. Ja diese Räuber hatten so gar angefangen den Sarg zu zerhauen, zu schneiden, und ihn zu erbrechen, damit sie nachdem alles, desto leichter, wegschleppen könnten.

Aristobulus erhielt von Alexander Befehl die übrigen Theile des Körpers zu sammlen, und wieder in den Sarg zu legen; diesen mit einem neuen Deckel zu versehen, alles Zerbrochene wieder in Stand zu setzen, den Eingang vermauren zu lassen und das königliche Siegel davor zu setzen.

Alexander gab sich gleichfalls viele Mühe zu erfahren, wer sich an diesem Grabe vergriffen hätte; es waren aber alle Untersuchungen vergebens. Eben dieser glaubwürdige Schriftsteller, sagt in seinen *Indicis* p. 313. daß alle Indianer, disseits des Flusses Indo, erstlich unter den Assyriern stunden, nachdem aber an Cyrum Schatzung bezahlten, und zwar so viel er verlangte, nachdem die Meder unter die Macht der Persier gerathen waren.

Frontinus, Stratagem. Lib. II. C. 3. p. 61. schreibt: daß Cyrus, durch einen listigen Streich des Zopyri, die Stadt Babylon eingenommen habe, aber auf eine Art, wovon andere Skribenten nichts melden:

 sön-

sondern vielmehr Dario zuschreiben. Eben diesen Fehler begehet auch Gregorius Nazianzenus Tom. I. p. 115. Orat. IV. Strabo Lib. II. p. 780. berichtet: daß Cyrus, die Sacier, durch folgende Kriegslist überwunden. Er verließ sein Lager, und ließ alle eßbare Speisen und Getränke stehen; die Sacer, welche glaubten, daß er geflüchtet wäre, machten sich einen so guten Tag, daß einige dadurch in Schlaf fielen: andere tanzeten und sprungen unbewafnet in aller Sicherheit. In einem solchen Zustande wurden sie von Cyro überfallen, und beynahe alle erschlagen. Zur Erinnerung dieser Sache, weyhete er diesen Tag einer Göttinn die er verehrte, und nannte diesen Festtag Sacáa: Er befahl, daß es ein Festtag seyn, und jährlich an eben dem Tage gefeyret werden sollte: Männern und Weibern ward erlaubt, sich Tag und Nacht unter einander zu vergnügen, in scytischer Tracht zu erscheinen, zu trinken, zu spielen, und sich nach eigenem Gefallen Nacht und Tag lustig zu machen.

Auf der 787 Seite bezeuget er, daß Cyropolis die letzte Stadt war, welche Cyrus bauete, und daß sie an der persischen Gränze, bey dem Flusse Taxartes lag. Lib. XV. p. 1058. wird gemeldet, daß sich Cyrus die Stadt Susa, zu seiner Residenz erwählte, nachdem er nämlich die Meder überwunden hatte, theils weil dieser Ort ungefähr in der Mitte seines Landes lag, und theils auch deswegen, weil die Einwohner derselben, niemals nach einer großen Herrschaft getrachtet, sondern sich allezeit gefallen lassen, von andern regiert zu werden. Aelianus aber, stimmt hiermit nicht überein, denn er sagt in hist. Anim. Lib. I. c. 59.

p. 63.

p. 63. Cyrus habe das Schloß in Persepolis erbauet.

Strabo p. 1060. er hätte den Namen des Flusses, Agradat, welcher Pasargada vorbey floß, verändert, und ihn nach seinem Namen Cyrus genannt.

Pag. 1061. daß Cyri Grab ein mäßiger Thurm gewesen, welcher im königlichen Garten in Pasargadis lag, und von den Bäumen beynahe bedeckt war. Der untere Theil desselben war maßiv und ohne Oefnung, der obere aber hohl und hatte ein Zimmer. In andern Umständen folgt er Aristobulo, und sind also meistens eben dieselben, welche aus Arriano angeführt worden. Onesicritus berichtet, nach Strabonem, daß dieses erwähnte Grab zehn Stockwerke hoch gewesen, und Cyrus in dem obersten gelegen.

Die Grabschrift habe also in griechischer Sprache geschrieben gelautet: **Ich Cyrus, der ich ein König der Könige war, liege hier begraben.** Eben diese Worte stunden auch in persischer Sprache.

Aristus der Salaminier berichtet, es wäre ein großer Thurn, und zwey Stockwerke hoch gewesen, welcher nach und nach von den persischen Königen erbauet worden, und auf demselben habe man die zwey erwähnten Grabschriften, in persischer und griechischer Sprache angetroffen. Bey Pasargada soll Cyrus in der letzten Schlacht, wie Strabo meldet, Astyagem überwunden haben, und er habe zu einer Erinnerung, an diesem Orte eine Stadt und ein Schloß erbauet. *Johann Tzetzes* hist. Chil. I. p. 275. berichtet nach Ctesia, daß Amytis dem Verschnittenen

Petesacas die Augen ausstechen, die Haut abziehen, und nachdem an ein Kreuz hängen lassen, weil er ihren Vater Astyages ermordet hatte.

Athenäus Lib. I. p. 30. meldet nach Agatocles dem Babylonier, daß Cyrus, dem Phytarcho, dem Cyzicener folgende sieben Städte überlassen, nämlich: Pedasum, Olympium, Cumantium, Sceptra, Artypson, Tortyren (von welchen er doch nur diese sechse nennet) bemeldter Phytarchus aber ward dadurch so hochmüthig, daß er suchte sich seine eigene Vaterstadt Cyzicum unterwürfig zu machen, welcher Anschlag ihm aber doch nicht gerieth.

Casaubonus in seinen Anmerkungen zu *Athenaeo*, ex edit. Lugdunensi 1600 in fol. p. 42. Lib. I. cap. 33. meynet, daß in dem Worte Cumantium, ein Schreibfehler verborgen wäre, und darunter zwey Städte verstanden werden müßten, nämlich Cuman und Tium, weil insonderheit die letztere, eine bekannte Stadt in Paphlagonien gewesen. Lib. XII. p. 529. erzählet Athenäus nach Amyntas, in seinem dritten Buche, περὶ τῶν ςαθμῶν, daß man in Ninive einen hohen Damm gesehen und geglaubt, daß es Sardanapali Grabstädte gewesen, welchen Cyrus in der Belagerung dieser Stadt verwüstete, und sich der Erde derselben bediente, Höhen aufzuwerfen. Diese Nachricht ist aber ohne Zweifel unrichtig, weil Ninive eine geraume Zeit vorher zerstöhret worden, ehe noch Cyrus zur Regierung kommen. Lib. XIV. p. 633. führt Athenäus eine Merkwürdigkeit an: Cyrus diente, ehe er nach Persien gesandt ward, an des Astyagis Hofe, erstlich als Anführer

führer über die Leibwacht, und nach dem über das Kriegsheer; wie er nach Persien gesandt worden, trug es sich zu, daß Astyages mit seinen Freunden eben an der Tafel saß, und Argates des Königs Kapellmeister nach Gewohnheit seine Stimme, währender Mahlzeit hören, und folgende merkwürdige Worte einfliessen ließ: **Ich habe ein grausames Thier losgelassen, welches heßlicher als das grausamste, unter den Ebern ist: ich habe es nach morastige Orte gehen lassen um über das Land zu herrschen, und mit wenigen gegen viele zu streiten.** Astyages fragte, was denn dieses vor ein Thier wäre? worauf der Sänger antwortete; Cyrus der Perser. Der König glaubte, daß er die Wahrheit gesagt, und ließ daher Cyrum so gleich zurücke berufen; diese Bemühung war aber vergebens. Athenäus meldet, er habe diese Erzählung aus Dinons persischen Geschichte entlehnet.

Der vortrefliche Redner Dio Chrysostomus, ex Edit. Paris. 1623. in fol. Orat. XV. p. 241. sagt: daß Cyrus, ehe er König über ganz Asien worden, sich mit Verfertigung der Laternen ernährt habe.

Polyänus Lib. VII. c. 6. §. 2. berichtet, daß Cyrus, unvermuthet auf Sardes in der Nacht einen unversehenen Anfall that, ob er schon nur neulich mit Crösø einen Stillstand getroffen hatte; im neunten Paragrapho erzählt er eine andere Kriegslist, deren sich Cyrus wider die Meder bey Pasargadas bediente, nachdem er von ihnen war geschlagen worden.

Lucianus in *Macrobiis* T. III. p. 217 und 218. berichtet nach den Aufschriften, welche man an steiner-

nen Pfeilern, in persischer und assyrischer Sprache gefunden; und nach dem Schriftsteller Onesicritus, welcher in den Zeiten Alexanders des Großen lebte, und sein Leben und Thaten beschrieb, daß Cyrus ein Alter von hundert Jahren erreichet, und aus Betrübniß gestorben sey, weil er zu wissen bekam, daß sein Sohn Cambyses, unter dem Vorwandte, es geschähe auf seinen Befehl, die meisten seiner Freunde getödtet hatte. Hier finden wir also endlich einen Schriftsteller, welcher mit Xenophon hierinn übereinstimmt, daß Cyrus auf seinem Todbette gestorben sey; ja sogar die eigenen Schriften der Assyrier und Persier, welche sie in steinerne Pfeiler graben ließen, zu Zeugen ruft.

Wenn ich hierbey, auch Aeschylii Worte, in Persis p. 280. erwäge, da er Cyrum einen glücklichen Mann nennt, dem die Götter nichts versagten, so kann ich hieraus nichts anders schlüssen, daß entweder Aeschylus nicht gewußt hat, daß Cyrus in einer Schlacht sein Leben zugesetzt, oder auch, daß er diese Sage vor unrichtig angesehen, und Aeschylus florirte nur vierzig Jahre nach Cyri Tode.

Ammianus Marcellinus Lib. XXIII. p. 489. Col. 1. erzählt, daß Cyrus mit einem unglaublichen Heere über den Bosphorum gieng, und von der scytischen Königinn Thomyris erschlagen ward, um dadurch den Tod ihrer Söhne zu rächen. Der gelehrte Isaac Voßius, führet diese Stelle in seinen Anmerkungen über Justinum zwar an, wundert sich aber sehr, was wohl Ammianus gedacht habe, wenn er Cyrum über den Bosphorum ziehen läßt, welches

doch

doch kein alter Schriftsteller vorgegeben. Doch, ich habe Philostrati Bericht oben angeführt, daß Cyrus auf seinem Zuge gegen die Scythen, über die Ister oder den Donaufluß gegangen, und also nothwendig den Boßphorum paßiren mußte, daß also Ammianus nicht der einzige alte Schriftsteller ist, welcher dieses von ihm meldet.

Nicolaus Damascenus in Excerptis *Peirescianis* ex edit. *Henr. Valesii*, Parisiis 1634. in 4to p. 454. etc. erzählet vom Cyro, daß er in der Weltweisheit sehr kundig gewesen: in derselben hatten ihn die Magi unterrichtet, und ihn nach dermaligen Art, als einen vornehmen Perser, auferzogen und unterrichtet. Er berief die Sybille, welche sich Herophyla nannte, und vor ein Orakel gehalten ward, zu sich. Die Zusammenkunft geschahe in Ephesus; eben dieser Schriftsteller erzählet auch mit vielen Umständen, wie Cyrus willens gewesen Crösum verbrennen zu lassen.

Der untergeschobene *Josephus*, ex edit. *Breithaupti*, *Gothae* 1707, in quarto, L. I. c. 20. p. 59. berichtet: daß Darius der Meder, ruhig auf seinem Sterbebette starb; und das Reich Cyro seinem Schwiegersohne hinterließ. Im XXII. Cap. p. 69. erzählt er Cyri Tod, ungefähr so wie Herodot. Sonsten aber kann es fast gleichgültig seyn, was dieser elende Schriftsteller geschrieben hat.

Eusebius in praeparat. evangel. Lib. IX. c. 4. p. 164 et 165. meldet aus dem Alexander Polyhistor, und dem Schriftsteller Alphäus, daß Nabonida der letzte König in Babylon gewesen, welchen

Cyrus im 17ten Jahre seiner Regierung feindlich angrif, überwand, und zum Fürsten in Caramanien machte, woselbst er kurz hernach starb. Folgende Nachrichten, machen Xenophons Erzählungen von dem Leben und Begebenheiten des Cyrus am meisten unwahrscheinlich und verdächtig; insonderheit aber die Beschreibung, wie Cyrus die Macht erlanget habe, die Meder unter sein Joch zu bringen: man findet sie in seinem eignen Werke, welches von den Kriegszügen des jüngern Cyri handelt, im 3ten Buche, 4ten Cap. S. 167. und sie lautet so: Als er mit seinen zehntausend Griechen im Marsche begriffen war, kam er nach einer grossen Stadt, welche Larissa hieß, unbewohnt war und die Perser, da sie sich die Medier unterwürfig machten, nicht erobern konnten, bis eine grosse Sonnenfinsterniß einfiel, so, daß die Einwohner durch diesen Zufall nicht mehr im Stande waren sich zu vertheidigen; und S. 168. wird einer andern wüsten Stadt, Mespila erwähnet, nach welcher damals die medische Königinn ihre Zuflucht genommen, und der persische König weder durch seine Macht, noch durch die Länge der Zeit erobern konnte, bis Gott den Einwohnern einen grossen Schrecken einjagte. Man wird nicht läugnen können, daß diese Berichte, alles was Xenophon sonsten meldet, nämlich, daß Cyrus den medischen Thron, ganz ruhig und friedlich bestiegen, über den Haufen zu werfen scheinen. Alles, was man einwenden kann, besteht darinn, daß Xenophon als ein unpartheyischer Schriftsteller, nichts heimlich halten wollen, obgleich die Erzählungen mit seiner eigenen angenommenen Meynung nicht überein kamen; denn

sie

sie können doch, wenn man ganz gelinde urtheilen will, nur als sehr ungewisse Traditionen oder Ueberlieferungen der medischen Einwohner angesehen werden, welche eben so wenig Glauben verdienen, als viele andere auch in unsern Tagen.

Cicero oper. phil. Tom. II. de divinatione Lib. I. p. 175. berichtet, das Cyrus einmal träumte, er sähe die Sonne vor seinen Füssen, bemühete sich dreymal sie z ergreifen, wälzete sich aber, und entgieng seinen nden. Die persischen Magi, legten den Traum so aus, er würde dreyßig Jahre regieren, welches auch geschahe.

Svidas Tom. I. p. 1533. in Voce *Croesus*, sagt: daß Crösus allein Ursache an dem Kriege gewesen, welchen er mit Cyro führen mußte; er läßt ihn einen thörichten Brief an den letzteren schreiben, nennt ihn einen König in Assyrien, und berichtet, daß er über die Dräuungen des Crösi so erschrocken, daß er willens war nach Indien zu flüchten, um seiner Grausamkeit zu entgehen, wenn ihm nicht seine Königinn Bardane, durch den Propheten Daniel versprechen lassen, daß er den Sieg davon tragen würde. Im 2ten Theile, p. 924. in Voce *Tomyris* sagt er: daß Cyrus sich stellte als wenn er divi Tomyris zu ehelichen verlangte, weil sie aber seinem Verlangen nicht willfahren wollte, so suchte er sich durch seine Waffen zu rächen.

Plinius hist. nat. Lib. XIX. p. 575. behauptet, es wäre ungewiß, ob Semiramis oder Cyrus König in Assyrien, die so berühmten hängende Garten angelegt; er verspricht zugleich in einem andern Werke da-

von zu handeln, welches er aber allem Ansehen nach nicht verfertiget hat. Sonsten ist es wohl gewisser, wenn man glaubt, daß Nabuchodonosor, der Baumeister dieser hängenden Gärten gewesen.

Procopius de Aedificiis Justiniani Lib. II. C. XI. p. 425. in Corp. Byzantino, spricht von einer Stadt in Syrien, welche Cyrus hieß. Die Juden hätten sie, nachdem ihnen Cyrus die Freyheit gegeben, währender ihrer Reise von Babylon nach Jerusalem erbauet, und zur Dankbarkeit nach seinem Namen benennet. Diese Stadt, sagt er, war zu den Zeiten des Justiniani so verfallen, daß sie so gar keine Mauren hatte; Justinianus setzte sie aber wieder in einen ziemlich guten Stand.

Georgius Syncellus p. 180. ist gänzlich der Meynung, daß Astyages, Darius, Medus und Nabonidus, einerley Personen gewesen.

Codinus de officiis p. 71 et 72. führt folgenden merkwürdigen Bericht von Cyro und seiner Kleidung an, deren er sich bediente: Cyrus, der große König in Persien, Sohn des Cambyses, erbte nach seinem mütterlichen Großvater, Astyages, auch sein Reich; nämlich das Medische. Weil nun die Perser in keiner Hochachtung stunden, und meistentheils Hirten waren, so verließ Cyrus, dieser Ursachen wegen, ihre Gebräuche, und richtete sich hierinn nach den Meden und deren Gewohnheiten, weil sie ein zahlreicheres Volk waren, und prächtiger lebten. Ihre Richter trugen kostbare Ueberkleider, auf ihrem Haupte leinwandene Zierathen, an der linken Seite war ein purpurfarbenes Bändgen angenähet, welches nieder hieng

und

und das Ohr bedeckte: dieses sollte bedeuten, daß das eine Ohr nur den Anklägern offen stünde, das andere hingegen würde den Angeklagten, so nicht gegenwärtig wären, offen gehalten. Von ihrem Halse ab hieng gleichfalls ein purpurfarbenes Bändchen, welches ungefähr die Länge einer Hand hatte, und dessen Breite war gleichfalls so; dieser Zierathen bediente sich der medische König eben so wie die Richter. Diese aus Purpur verfertigten Bänder, dienten also zu einem Zeichen der richterlichen Würde, so wie die goldenen Ketten ehedem ein Merkmal der Feldherren waren.

Cyrus nahm also, wie gemeldet, die Gebräuche des medischen Reiches an. Nachdem grief er die Assyrier an, und überwand sie. Ihre Länder waren weitläuftiger, als die Medischen. Von ihren Gebräuchen nahm er gleichfalls einige an. Doch nannte er sich aus Hochachtung vor sein väterliches Reich allezeit einen König von Persien, obschon dieses kleiner als das Medische oder Assyrische war. Aus der Tracht der Meden entlehnte er den leinenen Hauptschmuck und Ueberkleid. Von den Assyrern aber, die Weste, den Mantel und die Fahne, auf welcher Drachen ausgestickt waren. Den persischen Königen haben nachdem die griechischen Kayser nachgeahmet. So weit Codinus.

Wer ein Vergnügen findet, diese Kleidertrachten näher kennen zu lernen, wird ganz artige Nachrichten in Gretsers Anmerkungen in Codinum antreffen, insonderheit aber in *du Canges* herrlichem Glossario mediae et infimae Graecitatis.

Plutarch de Virtutibus Mulierum Tom. II. p. 246. erzählt die bekannte Geschichte, wie nämlich

die

die persischen Weiber ihre Männer aufmunterten gegen die Meder zu fechten, da sie in die Flucht getrieben waren; er fügt aber noch ferner bey; Cyrus habe befohlen, daß jeder König in Persien von der Zeit an, wenn er nach dieser Stadt, nämlich Pasargada käme, wo diese Schlacht geschehen, einer jeden Frau eine goldene Münze verehren solle.

Tigranis Gemahlinn, der ein armenianischer Prinz war, zeigte eine sonderbare Probe der Liebe gegen ihren Mann, da sein Vater von Cyro war gefangen worden. Man findet die Nachricht als ein schönes und erbauliches Beyspiel, in Xenophons Lebensbeschreibung des Cyri. L. III. c. 1. p. 160. Eben dieser Schriftsteller erwähnet keiner andern Königinn, so Cyrus gehabt, als der Tochter des Cyaxaris, und es scheint, daß er alle dem Cyro gebohrne Kinder ihrer Fruchtbarkeit zuschreibt. Die Zeit aber, welche er angiebt, daß er sie nämlich nach der Eroberung Babylons geheyrathet habe, muß nothwendig unrichtig seyn; denn es ist nicht zu vermuthen, daß Cyrus eine solche wichtige Sache sollte bis in sein Alter, welches sich über sechzig Jahre belief, aufgeschoben haben; denn es zeigt das Alter seiner Kinder, da er starb, daß er lange vorher verheyrathet gewesen.

Sonsten berichtet Xenophon Lib. VIII. cap. 5. p. 350. daß einige Geschichtschreiber vorgegeben, er hätte seiner Mutter Schwester geheyrathet, welche Nachricht aber, weil sie damals schon sehr alt war, nicht glaubwürdig ist, und von sich selbsten wegfällt.

Ich habe oben gezeigt, daß Ctesias seine Königinn Amytis nennt, und sie zu einer Tochter des Astyages macht.

macht. Herodot hingegen C. III. p. 162. nennt sie Cassandane, und sagt: sie wäre eine Tochter des Pharnaspes aus dem achämenidischen Geschlechte, und folglich eine gebohrne Perserin gewesen. Eben dieser Schriftsteller, wie auch Athenäus und Polyänus, legen Cyro außer dieser Gemahlinn noch eine Tochter des ägyptischen Königes Apryes bey; aus allem diesen kann man nicht anders schließen, als daß Cyrus, so wie alle in Osten wohnende Völker, mehr als eine Frau gehabt habe.

Der gelehrte *Isaac Vossius* giebt in seinen Anmerkungen über Justinum zu erkennen, daß Tomyris kein Frauenzimmer gewesen, sondern ein Mann, und er sucht seine Meynung aus dem noch itzo gebräuchlichen tartarischen Namen Timur, zu beweisen. Wenn man sich aber gegen die ausdrücklichen Zeugniße alter und glaubwürdiger Schriftsteller, mit Muthmaßungen behelfen will, so ist eine leichte Sache, an statt einer wahren Geschichte, einen Roman zu schmieden. Da ich diese lange Anmerkung zu schließen gedenke, welche von Cyro gehandelt: So will ich doch noch anführen, daß Polyänus Stratagem. Lib. IV. Cap. III. §. 32. eine genaue Nachricht, von dem persischen Hofstaate, welchen Cyrus angeordnet, giebt, und man wird sehen, daß der Ueberfluß geherrschet, und Salomons Pracht weit übertroffen habe. Xenophon in vita *Cyri* Lib. VIII. c. 6. p. 537 et 538. erwähnt der Anstalten, welche er in seinen weitläuftigen Ländern gemacht, um von allen Vorfällen zuverläßige Nachrichten zu erhalten, und sie waren so gemacht, daß man ihn gerne vor den ersten Erfinder der Posten ausgeben kann.

Johan-

Johannes Malala berichtet Lib. VI. p. 66. nach dem Pythagoras, daß Cyrus in einem Kriege mit den Samiern sein Leben eingebüßet.

Pag. 193. §. 231. *Ctesias* ap. *Photium* p. 112 et 113. erzählt die Begebenheiten des Cambyses, in vielen Stücken, auf andere Art, und stimmt mit anderen Schriftstellern nicht gänzlich überein; z. B. er nennt den egyptischen König, mit welchem Cambyses Krieg führte, Amyrtäus: er berichtet, daß der egyptische Feldherr Cambapheus, dem Cambyses die egyptischen Brücken und andere Sachen verrathen, um Statthalter in Egypten zu werden, welches auch geschahe, daß Cambyses achtzehn Jahre regieret, und in Babylon gestorben, weil er sich aus Unvorsichtigkeit mit einem Messer seinen Schenkel verwundete.

Wenn es richtig ist, daß Cambyses achtzehn Jahre regieret, woran ich aber doch sehr zweifele, so könnte er gerne in Ansehung seiner Regierungs-Jahre, der Ahasverus der Esther seyn; Die sieben persischen Fürsten aber, von welchen in diesem Buche geschrieben wird, lassen dennoch diese Meynung nicht zu. Nach Aeschyli Scholiast. p. 280. hat er zwey Brüder gehabt, Marphius und Memphis; der erstere ist vermuthlich Smerdis des Herodots, und der andere des Ctesiä Tanyaxarces. Was Josephus Gorionides Lib. I. p. 71. vom Cambyses erzählt, enthält lauter Unrichtigkeiten und offenbare Erdichtungen.

S. 194. §. 233. *Ctesias* ap. *Photium* p. 113. nennet die sieben persischen Fürsten, welche den falschen Smerdin tödteten: sie hießen: Onophas, welcher der Otanes des Herodots, Pharnaspä Sohn und

folglich

folglich ein Bruder der Königinn Cassandane, die Cyri Gemahlinn war, welches uns begreiflich macht, warum er der vornehmste Fürst in Persien genannt wird, wie es denn auch scheint, daß er es sich vor allen andern sehr angelegen seyn lassen, den der Familie des Cyrus wiederfahrenen Spott zu rächen. Icternes, welcher des Herodots, Intaphernes ist, Darius, dessen dieser Schriftsteller gleichfalls erwähnt, und Norodobates, Mardonius, Barses, und Athaphernes, womit die Namen des Herodots keine Uebereinstimmung haben.

In Aeschyli Persis S. 280. wird gesagt: daß Artaphrenes, welcher ohne Zweifel mit Ctesiä, Athafernes, und vielleicht auch Herodots Intaphernes einerley Person ist, der Anführer gewesen, da man den falschen Smerdim, in die Falle brachte. Der Scholiaste merkt hierbey an, Hellanicus nenne erwähnten Mann Daphernes. Es berichten sowohl Herodot, als auch Ctesias und alle alten Schriftsteller, daß Darius den Thron so gleich bestiegen habe, nachdem der falsche Smerdis und die Magi getödtet worden: aber der Tragödienschreiber Aeschylus hingegen, der in Darii Zeiten lebte, berichtet, daß erstlich Maraphis und nach dem Artaphrenes regieret, welcher allem Ansehen nach bey der Verschwörung gegen die Magos die Hauptperson oder der Anführer gewesen. Weil die persischen Urschriften und Nachrichten schon seit langen Zeiten verlohren gegangen, so ist es uns itzo unmöglich, die Sache zwischen diesen Schriftstellern recht zu entscheiden. Wenn Aeschylii Bericht gegründet ist, als welcher mir nicht

so

so gar ungereimt vorkommt, weil **Darius** der jüngste und geringste unter den sieben persischen Fürsten war, und die Art, wie er durch sein Pferd, soll den Thron erhalten haben, ohnedem etwas fabelhaft lautet, so ist man doch genöthiget, den bemeldten zweyen Königen, nur eine kurze Regierung, zuzuschreiben. Wenn man annimmt, daß **Artaphrenes** und **Intaphernes** einerley Personen gewesen, und zugleich erwägt, was **Herodot** von des letztern dreisten Vornehmen und darauf erfolgten Einrichtung schreibt, so kann man um so leichter begreifen, was **Darium** bewogen einen Nebenbuhler aus dem Wege zu räumen, der uns sonsten in der Person des **Intaphernis** als sein Freund und Mitbruder vorgestellt wird.

(Pag. 198. §. 240.) **Tatianus** contra Graecos p. 142. und **Clemens** aus **Alexandria**, Strom. Lib. I. p. 307. berichten beyde, nach dem alten Schriftsteller **Hellanicus**, daß **Atossa**, Königinn in **Persien** die erste gewesen, welche Briefe geschrieben; dieses kann aber, wenn man es nach der eigentlichen Meldung verstehen soll, unmöglich richtig seyn, denn die Wissenschaft Briefe zu schreiben, ist unstreitig viel älter, als die Zeiten der **Atossa** waren. Wenn wir so glücklich wären, **Hellanicum** selber noch zu haben, so würden wir ohne Zweifel sehen, daß er hierdurch nicht alle Briefe ohne Unterschied und insgemein, sondern nur eine gewisse Art von Briefen verstanden habe.

Aus *Aeschylii* Persis, p. 236. und aus **Plutarcho** Tom. II. p. 488. de fraterno amore, siehet man, daß **Atossa** noch gelebet, da ihr Gemahl **Darius** gestor-

gestorben, ja so gar noch, nach dem unglücklichen Feldzuge ihres Sohnes des Xerxes, nach Griechenland, woraus man schliessen muß, daß sie ein sehr hohes Alter erreichet. Herodot sagt Lib. VII. p. 408. daß Darius unter seinen Frauenzimmern Artystinam, des Cyri Tochter am meisten geliebet, und ihr Bildniß aus Gold verfertigen lassen, er nennet auch einen Sohn, nämlich Arsanes, welchen er mit ihr gezeuget.

(S. 201. §. 244.) es waren nicht zehntausend Perser, welche Zopyrus in seinem ersten Ausfalle nieder machte, sondern nur tausend, welches ein jeder aus Herodoti dritten Buche cap. 157. p. 223. ersehen kann, es muß hier also ein Gedächtnißfehler der gelehrten Verfasser selber, oder auch, welches glaublicher, eintweder in der englischen Urschrift, oder in der deutschen Uebersetzung ein Druckfehler seyn.

S. 216. §. 270. So wie ich in einer weitläuftigen Anmerkung untersucht habe, was die gelehrten Verfasser und D. Baumgarten in der Geschichte des großen Königs Cyri übergangen, so will ich auch hier mit der Geschichte des berühmten Königs Darii verfahren. In den Briefen, des falschen Themistoclis, ex edit. *Christ. Schoetgenii* 8vo. Lips. 1710. Ep. 21. p. 117 et 118. wird berichtet: Darius habe unter den Persern eine neue Art von Buchstaben eingeführt, welche von den alten Assyrischen unterschieden waren. Wenn diese Briefe richtig wären, und man ihnen folglich zuverläßig trauen könnte, so wäre dieses eine Sache von großer Wichtigkeit, und sie würde die Meynung einiger Gelehrten bestärken, daß Zaroaster in den Zeiten dieses Darii gelebt habe.

Diodorus, der Sicilier, berichtet Tom. I. Lib. I. p. 39. daß sich Darius vornahm, durch einen Graben oder Canal, das rothe Meer mit dem pelusischen Arme des Nilstromes zu vereinigen: Necho ein Sohn des Psammetichus hatte es schon vorher, aber vergebens, versucht. Darius aber unterließ sein Vornehmen, weil ihm vorgestellt ward, es dürfte Egypten dadurch in die Gefahr einer Ueberschwemmung gerathen, weil das rothe Meer höher als Egypten läge.

Der Bericht, welchen uns Diodorus Lib. I. p. 68. von dem Wiederstande der egyptischen Priester giebt, als Darius sein Bildniß vor der Sesostris setzen wollte, wird vom Herodot Lib. II. p. 129 bestätiget, obschon die gelehrten Verfasser an dieser Sache p. 215. Not. 2. zu zweifeln scheinen, berufende sich auf Herodoti Zeugniß. Diodorus Lib. I. pag. 106 et 107. merket ferner an, daß Darius die Liebe der Egypter dergestalt gewonnen, daß er nicht alleine nach seinem Tode alle Ehrenbezeugungen von ihnen erhalten, welche sie ihre besten Könige jemalen genießen lassen, sondern er ward auch, indem er lebte, ein Gott von ihnen genannt, welche Ehre keinem andern egyptischen Könige vor ihm wiederfahren war. Der gelehrte Wesseling aber, merket hier ganz richtig an, daß unter diesen Königen keine andere müssen verstanden werden, als diejenigen, welche vor den Griechen in Egypten regiert haben.

L. Ampelius p. 23. schreibt, daß Darius mit 270000 Mann, nach Europa gegangen, und bey Pseudomarathana, 200000 Mann davon verlohren und eingebüßt habe. Diese Meynung ist aus des

erwähn-

erwähnten Schriftstellers kurzen und verderbten Worten ungefähr zu erzwingen; warum er aber den Marathon, Pseudomarathona nennt, kann ich nicht ergründen.

Auf der 36sten Seite werden die sieben persischen Fürsten genennet, welche den falschen Smerdim ermordeten; die Namen derselben aber sind so verkehrt angeführt, daß es unmöglich wäre, sie aus diesem Schriftsteller kennen zu lernen, wofern man dieselben nicht sonsten aus andern Quellen wüßte.

Ctesias in *Photio* S. 113 und 116. stimmt mit Herodoten und den allgemeinen Berichten hierinn nicht überein: Der verschnittene Bagapates, welcher bey Cambyses in größten Gnaden war, öfnete den sieben persischen Fürsten das Schlafgemach des falschen Smerdis, wo er in seiner Ruhe lag und schlief.

Darius wollte sich auf einem Berg, der zwey Höhen hatte, ein Grabmal bauen lassen; da es nun im Bau stund, bekam er Lust es selber zu sehen: er ward aber hierinn von denen Chaldäern und seinen nähesten Verwandten gehindert, welche es statt seiner besehen wollten; sie hatten aber das Unglücke, hinunter zu stürzen, und sich zu erschlagen, weil die Priester, welche sie mit Seilen aus der Tiefe ziehen sollten, über einige große Schlangen in ein solches Schrecken geriethen, daß sie die Seile aus ihren Händen fahren liessen; dieser Zufall gieng dem Darius sehr nahe, und er gerieth in einen solchen Zorn, daß er die vierzig Personen, welche sie aufziehen sollten, köpfen ließ.

Eben dieser König befahl Ariammes seinem Statthalter in Kappadocien, die Scythen zu be-

kriegen, und ihm alle Gefangene beyderley Geschlechtes zu senden. **Ariammes** richtete sich nach seinem Befehle, und that diesen Zug mit dreyßig Schiffen, welche funfzig Ruder hatten; er nahm unter andern **Massageten** den Bruder des scythischen Königs gefangen, und **Darius** ließ ihn, seiner üblen Aufführung wegen, genau verwahren. Dieser Sache wegen schrieb der scytische König **Scytharces** dem **Dario** Briefe zu, welche voller Drohungen waren, er bekam aber eine gleiche Antwort zurücke; hierauf versammlete **Darius** ein Kriegsheer von achtmal hundert tausend Mann, und gieng mit denselben über die Brücken des **Bosphorus** und der **Donau**, und that auf einer funfzehn tägigten Weite, einen Einfall in **Scythien**; sie sandten ein ander Bogen zu, man befand aber, daß der scythische am stärksten war: daher eilete **Darius** über seine geschlagenen Brücken zurücke, und ließ sie abbrechen, ehe noch sein ganzes Kriegsheer übergehen können, worüber achtzig tausend Mann, welche in **Europa** zurück geblieben, alle von **Scytharce** erschlagen wurden.

Als **Darius** wieder zurücke und nach Asien kam, setzte er alle Chalcedonische Häuser und Tempel, in Feuer und Flammen theils, weil sie gesucht, die bey ihnen erbauten Brücken abzubrechen, theils auch, weil sie den Altar, welchen er **Jovi** zu Ehren erbauet, niedergerissen: da **Darius** wieder in **Persien** angekommen, und seine Opferungen vollführet hatte, nahete sich sein Ende und er starb, nachdem er dreyßig Tage krank gewesen; er hatte zwölf Jahre gelebt, ehe er König ward (hier ist ein offenbarer Fehler in der Zahl;

denn

denn Darius war viel älter, als er König ward, und hatte wohl wenigstens ein Alter von dreyßig Jahren zurück gelegt) und ein und dreyßig Jahre, als König regiert. Artasyras, welchen Darius sehr geliebt, starb gleichfalls um diese Zeit, wie auch Bagapates der Verschnittene, nachdem er sieben Jahre bey Darii Grabe, zugebracht hatte; so weit Ctesias. Aus Herodoto sieht man, daß Darius sechs und dreyßig Jahre regieret habe, welcher Meynung auch alle Zeitrechner beypflichten.

Ptolomäus Hephestion Lib. III. ap. *Photium* p. 477. berichtet folgendes von Dario; seine Mutter hätte ihn weggesetzt, er wäre aber von Spargapiza, so die Häuser bewachte, mit Pferdemilch ernähret worden; diese Erzählung hat aber mit den genaueren Nachrichten, welche man von Cyri Auferziehung hat, so viel überein, daß ich nicht zweifele, daß Ptolomäus Hephestion sie vermenget; denn er gehört gar nicht in die Zahl der sorgfältigen Schriftsteller.

Plato, Tom. II. de Legibus, C. III. p. 695 und 698. rühmet die Regierung des Darii, und sagt, er habe die Herzen der Perser durch Wohlthaten gewonnen, und habe mit seinen Leuten, nicht wenigere Länder eingenommen als ihm Cyrus hinterlassen; hingegen tadelt er seine Kinderzucht sehr, wodurch auch Xerxes nach dem unglücklich ward: wie denn Cambyses ein gleiches Schicksal gehabt, weil sein Vater Cyrus, keine Sorge davor getragen, sondern ihn beständig unter den Händen des Frauenzimmers bleiben lassen. Aus Dario selber hingegen ward ein guter König, weil er kein gebohrner Prinz war, und weil er

der siebende König war, so theilte er das Land in sieben Haupttheile, und suchte sich in jedem derselben eine gleiche Zeit aufzuhalten; um eine Art Gleichheit unter ihnen einzuführen; er satzte auch durch Verordnungen feste, was die Perser geniessen sollten, und suchte sie durch einen freundschaftlichen Umgang zu vereinigen. Plato berichtet ferner, er wisse nicht, warum die Lacedämonier, wie die Schlacht bey Marathon geliefert wurde, einen Tag zu spät kamen, und ob der Messenische Krieg, oder eine andere Ursache, ihnen hinderlich gewesen. Darius, sagt er, starb nicht lange nach der Schlacht bey Marathon.

Tom. III. Ep. VII. p. 334. bezeuget Plato, daß Darius ein Beyspiel eines guten Königes und Gesetzgebers abgegeben, denn er ertheilte Verordnungen, welche das persische Reich, noch in Platonis Zeiten, aufrecht hielten; denjenigen, welche ihm beygestanden den falschen Smerdim seines Lebens zu berauben, übergab er weitläuftige Länder, sie zu beherrschen, und daher befand er auch, daß sie sowohl gegen ihn, als auch unter sich selbsten treu und aufrichtig handelten; hingegen achtete er weder diejenigen, so mit ihm auferzogen worden, noch seine eigenen Brüder nicht.

Maximus Tyrius beschreibt p. 152. dissert. 14. die atheniensischen Soldaten, welche in der Schlacht bey Marathon fochten, als lauter Bauern, so mit keiner ordentlichen Rüstung und Waffen versehen waren: dieses scheint aber nicht glaublich zu seyn, wenn man den großen Sieg betrachtet, welchen sie daselbst erlangten.

Aristi-

Aristides giebt Tom. I. a. p. 121. ad p 127. in Orat. Panathen. eine prächtige und rühmliche Beschreibung, von der erwiesenen Tapferkeit und Beständigkeit der Athenienser in der marathonischen Schlacht.

Diogenes Laertius führt Lib. IX. C. 1. p. 974. u. s. w. ein Schreiben von dem Könige Dario an den griechischen Weltweisen, Heraclitum aus Epheso an, wie auch des letztern Antwort, sie sind aber ohne Zweifel beyde erdichtet, weil Heraclitus erst lange nach Darius gelebt.

Polybius bezeuget Lib. IV. p. 432. daß der Sund zwischen Asien und Europa, wo er am schmalesten ist, nicht breiter als fünf Stadien sey, und man sagt, Darius habe seine Brücke darüber geschlagen, als er vorhatte die Scythen zu bekriegen.

Aelianus var. hist. Lib. VI. c. 14. p. 134. berichtet vom Dario folgende merkwürdige That: Der Hyrcanier Aribazus hatte sich mit einigen andern vornehmen persischen Herren, in ein Bündniß eingelassen, um Darium auf der Jagd umzubringen. Darius ward gewarnet sich in Acht zu nehmen. Er ließ sich aber nicht schrecken; er befahl vielmehr den Verschwornen zu den Waffen zu greifen, und nach dem sich zum Angriffe fertig zu machen. Als dieses geschehen, sagte er mit einem grimmigen Angesichte zu ihnen: wie kommt es, daß ihr euer Vorhaben, welches doch die Ursache ist, warum ihr hier erschienen, nicht ausführt? Die Verschwornen aber wurden über den Heldenmuth des Königes so erschrocken, daß sie so gleich ihre Waffen wegwurfen, von ihren Pferden abstiegen,

einen Fußfall thaten, und sich seiner Gnade gänzlich überliessen. Der König hingegen ließ es dabey bewenden, daß er sie von einander scheidete, und sandte einige nach den indischen, andere aber nach den scythischen Gränzen, und er gewann dadurch so viel, daß sie ihm nach dem beständig treu und gehorsam waren.

Lib. VIII. cap. 17. p. 155. erzählt er, daß Scytha Denyeinus Herr von Zanclis in Sicilien, eine Reise nach der Hofstadt des Darius that, und so viel Gutes bey ihm genoß, daß er, ob er sich gleich wieder nach Sicilien begeben, doch nochmals diese Reise zu dem Könige vornahm, und zurück kehrte; daher hielt Darius ihn auch vor den Gerechtesten und Aufrichtigsten unter allen Griechen. Lib. XII. c. 43. p. 226. meldet er, Darius habe, ehe er den Thron bestiegen, Cyri Köcher getragen, Herodot hingegen selbst L. III. p. 216. es wäre Cambyses Spieß gewesen.

Plutarch Tom. II. p. 742. an Seni sit gerenda Respublica, schreibt: es habe Darius von sich selber zu sagen pflegen, daß er, wenn schwere Umstände einfielen, sich selber überträfe.

Der berühmte Redner Lysias ex edit. Hanov. 1615. in 8vo p. 498. rechnet das persische Kriegsheer, welches die Schlacht bey Marathon geliefert, auf fünfmal hundert tausend Mann.

Herodotus Lib. I. p. 87. berichtet, daß Darius beynahe zwanzig Jahre alt gewesen, da Cyrus gestorben; er erzählt auch an eben dieser Stelle, einen merkwürdigen Traum von Cyro, den er kurz vor seinem Tode hatte, und dem Dario prophezeyte, daß er würde König werden. Lib. II. p. 151. giebt er

die

die Grösse des Grabens an, welchen Darius in Egypten graben liess, um das rothe und mittelländische Meer mit einander zu vereinigen; er hatte nämlich vier Tagereisen in der Länge, und war so breit, daß zwey Galeeren, ohne einander zu hindern, seegeln konnten. Lib. III. p. 177. berichtet er, Darius habe einige Griechen vor sich erscheinen lassen, und sie gefragt, wie viel Geld sie verlangten, um die Körper ihrer Vorältern zu speisen? Die Griechen antworteten, daß weder Geld noch andere Dinge sie bewegen würden, es zu thun. Darius fragte hierauf die Indianer, welche man Callatier nannte, und die todten Körper ihrer Vorväter zu speisen pflegten, wie viel Geld sie haben wollten, um sie zu verbrennen? Sie baten ihn aber inständig, er möchte geruhen, bessere Gedanken von ihnen zu haben, und nicht glauben, daß sie im Stande wären, eine dergleichen Sache zu begehen. Dieser kluge Schriftsteller, schliesst diese Erzählung mit der Anmerkung, wie es ihm scheine, so habe Pindarus Recht, wenn er sagt, daß die Mode (oder Gebräuche) ein allgemeiner König sey.

Pag. 198. wird berichtet, Darius habe aus Dankbarkeit seinem Stallmeister eine steinerne Statue zu Pferde errichten, und folgende Worte darauf setzen lassen: **Darius Hystaspis Sohn, hat durch sein Pferd** (der Name desselben war eingehauen) **und durch seinen Stallmeister Oebares das persische Reich erworben.**

Lib. IV. p. 228. Darius ließ aus dem reinesten Golde Münzen schlagen, und Aryandes, Statthalter in Egypten gleichfalls von Silber, welches ihm

aber doch sehr übel aufgenommen ward, weil er Dario dadurch verdächtig ward, als wenn er etwan mit einem heimlichen Aufruhre schwanger gienge, und er ließ ihn daher umbringen. Lib. VII. p. 448. wird berichtet daß Darius Sandacem, Sohn des Thaumasii habe kreuzigen lassen, weil er vor Geld ein ungerechtes Urtheil gefällt hatte, ob er schon einer von den königlichen Richtern war; es war aber nicht sobald geschehen, so erinnerte sich Darius, daß seine Verdienste die Verbrechen überträfen, daher befahl er so gleich, daß er solle von dem Kreutze genommen werden, und behielt also sein Leben.

In Aeschyli Persis wird Darius überaus sehr gerühmt, insonderheit aber p. 286. mit folgenden Worten, welche das Chor, welches aus Persern besteht, aussagte: O! ihr Götter, wir lebten glücklich und überflüßig, da der alles verrichtende Alte, der fromme, der unüberwindliche und Gott gleiche König Darius im Lande regierte.

Porphyrius de abstinentia p. 165. Lib. IV. berichtet, Darius habe die persischen Weisen, die sonsten Magi genennt wurden, so hochgeachtet, daß er den Befehl ertheilte, in seiner Grabschrift mit einzurücken, daß er ein Schüler dieser Männer gewesen, es scheint, dieses könne die Meynung bekräftigen, daß Zaroaster, welcher die magischen Lehren verbessert und verändert, zu den Zeiten des Darii gelebt habe.

Justinus Martyr ex Edit. Colon. 1686. p. 11. in Paraenesi ad Graecos folgt Diodoro und sagt: Darius sey der sechste Gesetzgeber der Egypter gewesen. Strabo führt im 15ten Buche p. 1062. aus

Onesi-

Onesicrito, die Grabschrift des Darii an, welche also soll gelautet haben: Ich bin ein Freund meiner Freunde, ein treflicher Reuter und Bogenschütze gewesen, so daß ich alle Jäger übertroffen habe, und alles, was ich gewollt, gegeben habe. Lib. XVI. p. 1072. berichtet er, daß Darius gegen ein Kameel, welches auf dem unglücklichen Zuge gegen die Scythen bey nahe verschmachtet wäre, weil es seine Lebensmittel tragen mußte, so dankbar gewesen, daß er demselben zu seinem Unterhalte die Stadt Gaugamela verehrte, welches auch der Name anzeigt, indem er ein Kameelhaus bedeutet.

Dio Chrysostomus Orat. 35. p. 282. legt Dario den grossen Ruhm bey, daß er gefährliche Kriege geführt, viel Geld gesammlet, und unter allen der erste gewesen, der Sorge getragen, daß das Land bebauet worden.

Polyänus Lib. VII. p. 621. etc. führt verschiedene merkwürdige Dinge von Dario an, und unter andern folgende, und die man bey andern Schriftstellern nicht antrift: Darius und seine Kameraden, griffen die Magos des Nachts an, und wendeten ihre Kopfmützen so verkehrt, daß der vordere Theil derselben hinten saß, der hintere aber vornan, so daß sie einander an den Bändern, welche nieder hiengen, kennen konnten, wenn sie an die Stirnen fühlten: er war der erste, so seinen Unterthanen Schatzungen auferlegte, er ließ sie aber durch seine Statthalter eintreiben, war aber selber mit der Helfte vergnügt: dadurch brachte er so viel zuwege, daß ihn die Perser segneten, und es fiel alle Schuld auf die Statthalter.

Die

Die Stadt Chalcedon eroberte er, weil er sie untergraben ließ; die Sacier überwand er, weil er seine Völcker, mit sacischer Tracht und Rüstung versahe. Auf einem andern Kriegszuge aber, wider die drey sacischen Könige, Sacesphares, Homares und Thamyris, ward er selber durch einen sacischen Stallknecht, Nahmens Siraces, betrogen; dieser meldete sich, und versprach dem Kriegsheere den Weg zu zeigen, führte es aber an so wüste und unfruchtbare Orte, daß sie ganz gewiß alle aus Hunger und Durst umgekommen wären, wenn Darius nicht durch ein eyfriges Gebet an Apollo überflüßig Regen erhalten, welches ihn denn in Stand setzte, mit seinem Kriegsheere an den Fluß Bactrum in Sicherheit zu kommen.

In *Cujacii* Epistolis graecanicis, Aureliae Allobrogum, 1606. fol. p. 332. steht ein Brief von Dario an die Ephesier, worinn er ihnen heftig drohet, weil sie ihren Landsmann Hermodorum aus der Stadt gejagt hatten. Dieses Schreiben ist aber offenbar untergeschoben, und erdichtet. Theophylactus Simocatta in Corpore Byzant. in historia *Mauritii* Lib. III. C. II. p. 195. berichtet, daß der Gebrauch, welchen Darius eingeführt, daß die sieben Fürsten und ihre Nachkommen, alle wichtige Aemter in Persien bekleiden sollten, ward noch zu seiner Zeit, ungefähr sechs hundert und zwanzig Jahre nach Christi Geburt, in Acht genommen. Nach dieser Anordnung hatte das Geschlecht des Artabisda das Recht, die Krone auf des Königs Haupt zu setzen; das andere Geschlechte, dem Kriegsheere vorzustehen; das dritte mußte die bürgerlichen Sachen besorgen;

das

das vierte in Streitigkeiten richten; das fünfte die Reuterey anführen; das sechste, der Schatzkammer vorzustehen, und das siebende mußte die Waffen und die Kleider zum Behuf des Kriegsheeres anschaffen.

George Syncellus, erwähnt p. 192. den Namen der Mutter des Darii und nennt sie Parysatis, welches kein anderer Schriftsteller, so viel mir bekannt ist, gemeldet hat. Athenäus Lib. XIII. p. 609. spricht von einer Tochter des Darii, der Anutis; sie war zu ihrer Zeit das schönste aber auch leichtfertigste Frauenzimmer in ganz Asien, und an Bagazus verheyrathet. Isaac Casaubonus, glaubt in seinen Anmerkungen p. 558. daß diese Stelle von den Abschreibern verdorben worden, und daß hier an statt der Anutis, Schwester des Xerxis, der Name Amytis, einer Tochter des Xerxis, und an statt Bagazus, Megabyzus, stehen sollte, von welchen Ctesias spricht.

Aelianus hist. Anim. L. I. C. 59. p. 63. ex Edit. Lond. 1744. in 4to Tom. I. meldet. Darius habe Susa mit prächtigen Gebäuden gezieret, womit auch Plinius Tom. I. Lib. VI. p. 717. übereinstimmt. Bey dem Schlusse der Anmerkungen, über diesen großen, und zugleich guten König, will ich noch folgende Stelle, aus Herodoti 4ten Buch, C. 143. p. 269. als einen Beweis seiner Menschenliebe anführen: Darius öfnete einmal einen Granatapfel, und ward von seinem Bruder Artabano gefragt, von welcher Sache er sich so viel wünschte als dieser Granatapfel Kerne in sich hielte: Darius antwortete: Ich will mir lieber so viele Megabyzi wünschen, als die Bezwingung von ganz Griechenland. Denn dieser

mit ihm unter einem Ahornbaume von Golde sitzen.

Ctesias ap. *Photium* berichtet p. 116. daß der Amestris Vater habe Onophus geheißen, und daß Artapanus, Artasyras Sohn, und Mardonius, und der verschnittene Natacas bey Xerxi in größten Gnaden gestanden. Ehe Xerxes seinen Feldzug wider die Griechen unternahm, ward ihm Babylon abtrünnig, und Megabyzus, nahm sie auf eben die Art ein, wie Herodot von Zopyro erzählt: vor diese That verehrte ihm Xerxes ein Stücke Gold, welches sechs Talenten wog, und die Gestalt eines Mühlsteines hatte. Mardonius ward von Schlossen erschlagen, da er auf königlichen Befehl auf dem Wege war, den Tempel des Apollonis zu plündern, hingegen meldet Herodotus, welches auch ohne Zweifel richtiger ist, daß er sein Leben in der Schlacht bey Plateas eingebüßet.

Außer Söhnen hatte Xerxes zwey Töchter, Amytis, von welcher die gelehrten Verfasser verschiedenes anführen, und Rhodogune. Ich habe bey einigen alten Schriftstellern verschiedenes von einer persischen Königinn mit dem Namen der letztern gefunden, und wird sie von ihnen fast eben so beschrieben, als wenn sie entweder eine Semiramis oder Nitocris gewesen; und da ich nichts finde, wessen Königinn oder Tochter sie seyn sollte, so will ich hier von ihr reden, weil Ctesias dem Xerxi eine Tochter Namens Rhodogune beylegt, ob ich gleich sehr zweifele, daß sie eben dieselbe berühmte Rhodogune sey. Ich wundere mich sonsten darüber, daß die gelehrten Verfasser gar nichts

von

von ihr gemeldet haben; Polyänus erzählt folgendes von ihr: Rhodogune saß und reinigte ihre Haare; indem sie dieses that, ward ihr berichtet, daß ein gewisses Volk, worüber sie herrschte, einen Aufruhr erwecket. Diese Zeitung bewog sie, sich so gleich aufzumachen; sie gieng zu Felde, ohne sich so viel Zeit zu geben, ihre Haare zu trocknen, sondern sie band sie nur, so naß wie sie waren, zusammen; sie stieg zu Pferde, zog mit ihrem Kriegsheere aus, und that einen Eyd, daß sie ihr Haar weder kämmen noch zieren wolle, bis sie die Aufrührer überwunden hätte. Der Krieg währte lange, doch blieb sie zuletzt Ueberwinderin, und alsdenn wusch und zierete sie ihre Haare wieder. Dieses ist die Ursache, warum man in den Petschaften der persischen Könige Rhodogunes Bildnis mit loßhängenden und flatternden Haaren ausgestochen findet.

Der Kayser Julianus p. 127. sagt, daß Semiramis, Nitocris, Rhodogune und Tomyris sich nicht allzuanständig aufgeführet, weil sie sich beflissen männliche Thaten zu thun. Philostratus Iconum Lib. II. p. 815 etc. beschreibt eine Schilderey, welche den Sieg vorstellte, den Rhodogune und die Perser über die Armenier erhielten, welche den Bund gebrochen hatten. Die Beschreibung ihrer Person ist recht unvergleichlich, und kommt, was ihre Haare betrift, mit der Erzählung des Polyänus ziemlich überein.

Suidas in Voce *Rhodogune* Tom. II. p. 687. erwähnt einer Rhodogune, welche er zu einer Gemahlinn des Hystaspis, und Mutter des Xerxis und Darii macht; in welchem Berichte aber doch fast eben

so viele Fehler als Worte sind. Appianus ex Edit. *Alex. Tollii*, Amst. 1670. 8vo Part. I. de Bellis Syriacis p. 213. spricht von einer Rhodogune, welche eine Schwester des Phraates Königes der Parther war, und welche Demetrium Nicatorem, König in Syrien, heyrathete. Plutarchus Tom. I. p. 1025. spricht von einer Rhodogune, welche eine Tochter des Artaxerxes Mnemon, Königs in Persien war, und sich mit Arontes vermählte. In Bizari persischen Geschichte findet man nichts von dieser berühmten Königinn: Ob man einige Nachricht von ihr in Brissonio antrift, kann ich nicht sagen, weil ich diesen Schriftsteller nicht bey der Hand habe.

§. 324. p. 251. Artaxerxis Longimani Königinn hieß nach Ctesiä Berichte ap. Photium p. 124. Damaspia. Eben dieser Schriftsteller nennt auch einige von seinen andern Frauen: Alogune aus Babylon, Martidene aus Babylon, und Aridia gleichfalls aus Babylon. Er legt auch Artaxerxi eine Regierung von zwey und vierzig Jahren bey. Plutarch Apophtegm. T. II. p. 173. erzählt von diesem vortreflichen Könige, daß er zu sagen pflegte: **es wäre königlicher etwas zuzulegen, als weg zu nehmen:** er gab Befehl, daß ein jeder auf der Jagd Erlaubniß haben sollte, die Thiere zu tödten, so wie sich die Gelegenheit ereignete, ohne auf den ersten Schuß des Königs zu warten, wie es ehedem gebräuchlich gewesen; er verordnete gleichfalls, daß wenn Vornehme zu strafen wären, so sollte man nicht sie selber mehr peitschen, sondern nur ihre Kleider, und ihnen die Haare nicht mehr abreißen, sondern nur ihre Mütze;

Als

Als sein Kammerdiener Satibarzanes etwas unbilliges von ihm verlangte, und er merkete, daß ihm darum zu thun war dreyßig tausend Darici zu erhalten, so befahl er seinem Schatzmeister sie so gleich zu liefern; wie dieses geschehen, sagte er zu Satibarzanes: **Nimm dieses Geld in Empfang:** denn ich werde nicht ärmer, da ich es weggebe, aber ich hätte unrecht gehandelt, wenn ich keinem Verlangen nicht Genüge gethan hätte. *Josephus* Antiquit. Judaic. Lib. II. C. 6. p. 566. Tom. I. in fol. ex Edit. *Havercampii* 1726. bezeuget, daß die Griechen diesen König Cyrus nannten.

§. 344. p. 262. Plutarch Tom. II. Apoph. p. 174. erzählt, daß die listige und dabey grausame Königinn Parysatis, eine Gemahlinn Darii des Zweyten, und Mutter Artaxerxis gleichfalls des Zweyten, zu sagen pflegte: **Wer mit Königen sprechen wolle, müßte seidene Worte brauchen:** Agathius in Corp. Bizant. Lib. II. p. 44. berichtet, daß Parysatis allen Fleiß anwendete, ihren Sohn den König Artaxerxem gegen sich verliebt zu machen, es war aber vergebens, und er wieß sie zornig von sich. Von der bekannten Aspasia, einem griechischen Frauenzimmer aus Phocäa in Jonien, welche erstlich von Cyro und alsdenn von seinem Bruder dem Artaxerxe geliebt ward, sagen die gelehrten Verfasser nichts. Die umständlichste Nachricht von ihr, findet man in Artaxerxis Lebensbeschreibung, welche Plutarch beschrieben. Daß Artaxerxis Sohn Darius sich zuletzt, und gegen dem Ende der Regierung seines Vaters, sollte in sie verliebt haben, scheint sehr ungereimt zu

seyn, wenn man bedenkt, daß ihr Alter bereits mehr als funfzig Jahre erreicht hatte: Sollte etwas wahres in dieser Geschichte seyn, so muß Darius viel eher, da er noch jung war, in sie verliebt gewesen seyn. Aelianus var. hist. Lib. XII. C. 1. p. 197. etc. macht eine lange und merkwürdige Erzählung von ihr, in welcher er so wohl ihre Schönheit als schamhaftes Wesen, vortreflich abbildet. Justinus Lib. X. Cap. 2. p. 210. Xenophon de Expeditione *Cyri* Lib. I. Cap. 10. p. 70. und Athenäus Lib. XIII. p. 576. erwähnen ihr gleichfalls, aber nur mit wenig Worten.

§. 372. p. 280. N. 138. b) Daß Artaxerxes Mnemon ein guter und gnädiger König gewesen, läugnet weder Plutarch oder einiger der alten Schriftsteller, ob er schon auch seine Fehler gehabt, denn er war insonderheit dem Frauenzimmer sehr ergeben; nach dieser Neigung, legte er sich nicht allein vieles Frauenzimmer zu, welchen er zugleich mit seinen Gemahlinnen aufwartete, sondern er gieng auch so weit, daß er zwey von seinen eigenen Töchtern, die eine nach der andern nämlich Amestris und Atassa heyrathete. *Aelianus* Lib. I. C. 32. 33 et 34. p. 19. etc. erzählt verschiedene merkwürdige Dinge von diesem Könige, welche von seiner gnädigen und freundlichen Gesinnung ein Zeugniß ablegen; hiermit stimmt gleichfalls Plutarch Apophtegmat. Tom. II. p. 173 et. 174. überein. *Polyaenus* Lib. VII. C. 16. §. 1. beschreibt die listige Art, wie Tissaphernes auf Artaxerxis Befehl gefangen worden.

§. 374. p. 281. So wohl Cornelius Nepos und Polyänus, als auch Frontinus Strat. Lib. II.

Cap. 7. p. 50. Diodorus aus Sicilien, Tom. II. Lib. XV. p. 74. 75. und Aristoteles ex edit. *Du Valßi* Parisiis 1654. in fol. Tom. III. Oecon. Lib. II. p. 690. sprechen von Datame, welcher letztere ihn doch vielleicht durch einen Schreibfehler, Didales nennt. Sonsten ist es zu beklagen, daß die gelehrten Verfasser seine Lebensbeschreibung nicht ausführlich beschrieben, welches er doch wohl verdient hätte, vornehmlich, weil wir kaum von einigen andern persischen Feldherrn so viele Nachrichten aufgezeichnet haben.

§. 386. p. 286. Polyänus Lib. VII. C. 23. berichtet, daß Ochus den Tod seines Vaters Artaxerxis ganzer zehn Monate verhelet habe. Aelianus, var. Hist. Lib. II. C. 17. p. 39. erzählet, daß die persischen Weisen oder Magi, da er neulich den Thron bestiegen, die Gemüthsbeschaffenheit des Ochi auf folgende Art untersuchten; sie befahlen einem Verschnittenen eine Tafel zu decken, und zu beobachten, was vor eine Speise, sich der König erst erwählen würde. Ochus nahm mit der rechten Hand ein Messer, und mit der Linken das größte Brod, welches er auf ein Stücke Fleisch legte; hierauf schnitt er ein grosses Stücke ab, und speisete es sehr geschwinde. Aus diesem Betragen schlossen die Weisen, daß unter seiner Regierung fruchtbare Zeiten eintreffen würden, welche sonst dabey auch blutig werden würden. Der Ausgang zeigte, daß ihr Wahrsagen in beyden Stücken eingetroffen. Lib. IV. Cap. 8. p. 101. Die Egypter nennten Ochum aus Verachtung einen Esel, dieser Schimpf bewog ihn, ihren Gott Apim mit Gewalt

walt zu entführen, und an einem Esel zu opfern. *Athenaeus* Lib. IV. p. 150. giebt folgende Nachricht von Ocho: Da Ochus den König von Egypten gefangen genommen, begegnete er ihm sehr wohl, und gab ihm eine prächtige Mahlzeit, welche der Egypter doch nur belachte, weil sie allzusparsam, und sich ausbat, daß er durch seine Köche, eine Mahlzeit nach der egyptischen Weise möchte anrichten lassen. Occhus erlaubte ihm dieses gerne, und da ihm dieses Gastmal gefiel, sagte er zu dem egyptischen Könige: Du hast sehr thöricht gehandelt, daß du unsere sparsame Mahlzeiten gegen so kostbare verwechselst hast. Dieses, sagt Athenäus, schreibt Lynäus in seiner egyptischen Geschichte. Da aber alle andere nicht melden, daß der egyptische König Nectanebus in Ochi Hände gefallen, und er viel zu grausam war, ihm so wohl zu begegnen, wenn er in seine Hände gerathen wäre, so weiß ich nicht, was ich von diesem Berichte urtheilen soll, weil man auch insonderheit denselben nicht mit Dario II. welcher den Zunamen Ochus führte, vergleichen, oder ihn dadurch meynen kann.

Plutarchus de virtutibus Mulierum, Tom. II. p. 246. bezeuget, daß Ochus niemals durch die Stadt Pasargadis gereiset, sondern allezeit einen Umweg genommen, weil er aus Geiz die Gabe sparen wollte, welche er dem Frauenzimmer, wie schon gemeldet worden, nach Cyri Versprechen, hätte entrichten müssen. Eben dieser herrliche Schriftsteller, meldet de Iside und Osiride, p. 355. daß die Egypter, Ochum, das Schwerdt nannten, und daß er noch zu seiner Zeit, in dem Verzeichnisse ihrer Könige, ihm kein anderer Name

Name beygelegt worden, und zwar wegen seiner unerhörten Grausamkeit, weil er ihren Gott Apim erschlagen, und bey einem großen Gastmale denselben, nebst seinen Freunden aufgespeißt hatte. P. 363. berichtet er nach **Dinon**, daß sie ihn auch einen Esel genannt, er habe aber geantwortet: **Dieser Esel wird euren Apis aufessen.** Des Ochus hinterlassene Königinn, und drey Töchter, welche noch Jungfern waren, geriethen nach dem, in Damasco, in **Alexanders** des Großen Gefangenschaft; wie auch seines Sohnes Tochter, welche an **Hystaspem**, einen Feldherrn und Verwandten desselben verheyrathet war: Ihre Geschicklichkeit, Schamhaftigkeit und Betrübniß, nahm aber **Alexanders** Herze dergestalt ein, daß er sie auf freyen Fuß setzte, und sie ihrem Manne wiedergab. vid. *Curtium* Lib. III. p. 105. und Lib. VI. p. 223.

§. 404 p. 298. **Diodorus Siculus**, Tom. II. Lib. XVII. p. 187. nennt **Darii** Mutter **Sisygambis**, da sie hingegen von andern **Sisygambis** genannt wird. Lib. XVII. p. 211. erzählt er, daß **Alexander** des **Darii** Mutter, Töchter und Sohn, in der griechischen Sprache unterrichten lassen. **Arrianus** in vita *Alexandri*, Lib. III. p. 129. meldet, daß eben dieser König den **Uxiern**, Land eingeräumet, es zu bewohnen und zu bebauen: dieses geschahe, auf Vorbitte der **Sisygambis**, nämlich der Mutter des **Darii**.

§. 405. pag. 299. **Plutarch** in *Alexandro*, Tom. I. p. 676. meldet, es habe **Parmenion**, erwehnten König angefrischet, die **Barsine** Witwe des

Memnons, und Artabazi Tochter, zu lieben; er führt Aristobulum, daß diese Sache sich so verhalte, zu einem Zeugen an.

Fünfter Abschnitt, §. 429. pag. 322. Not. 154. B. In *Schickardi Tarich* selber, ex Edit. Tubing. 1628. in quarto, wird von den späteren persischen Königen gehandelt, welche, nachdem sie die Parther überwunden, vom Jahre 229. bis in das Jahr 637. nach Christi Geburt regierten; er erläutert aber doch ziemlich in der Vorrede die Geschlechtsregister der alten persischen Könige, wie auch anderer, so wohl aus dem bisher noch nicht ans Licht gegebenen Theile von Tarich, als aus mehreren Büchern.

§. 440. Pag. 331. Not. 159. b) Die französische Uebersetzung der Fabeln des Pilpai, haben nicht Gilbert Gaulmin zum Verfasser, sondern den bekannten Anton Galland. Sie sollen, wie man glaubt, nicht in Persien sondern in Indien geschrieben seyn, und erst im sechsten Jahrhunderte in die persische Sprache übersetzt worden seyn; und zwar auf Befehl des berühmten Königes Nuschirvan oder Chosroes, des Ersten. Diese Schrift an sich selber, ist meines Erachtens, sehr erbaulich und lehrreich.

§. 524. p. 433. Not. 202. b) Der gelehrte Kardinal Noris in Ep. Syromacedonum, diss. II. C. I. p. 70. ist eben der Meynung, wie Herr D. Baumgarten nämlich in Ansehung des Ursprunges des Zunamens Dhulcarnein, welchen Alexander der Große bey den Arabern hat. Er verwirft auch die Meynung des Abulpharagii, es werde durch die zwey Hör-

Hörner verstanden, daß seine Macht über die zwey Hörner der Sonne, nämlich über den östlichen und westlichen Theil, des Erdbodens, sich ausgestreckt habe; er meldet gleichfalls, Seleucus Nicator habe sich eben so wohl wie Alexander der Große, auf seinen Münzen mit zwey Hörnern vorstellen lassen.

§. 527. S. 435. Es ist ganz und gar nicht zu erweisen, daß Alexander der Große, der Stadt Theben verschont habe, weil Pindarus daselbst gebohren worden, sondern es ist hingegen ganz gewiß, daß er diesen Ort gänzlich zerstörte, und nur das Haus des Pindari, aus Ehrerbietung welche er vor diesen grossen Mann hätte, verschonte.

Zwölftes Hauptstück.

Vierter Abschnitt. Pag. 503. Es ist keine von den Abhandlungen der gelehrten Verfasser schlechter gerathen, als die, welche von den Celten handelt, theils, weil man einen großen Mangel an Wegweisern verspühret, theils auch, weil man so schlechte, als Goropium Becanum, und Pezron erwählet. Es ist Schade, daß des Herrn Pelloutier Histoire des Celtes später gedruckt worden, als diese Abhandlung der Verfasser. Indessen hätten sie doch, in Ansehung der langen Zeit, welche die celtische Geschichte in sich fasset, wie auch in Betrachtung der vielen Völker, unter welche sie sich von Zeit zu Zeit vertheilten, und dennoch lange darnach von den Griechen, unter einem Namen, nämlich Celten genannt wurden, aus den wenigen Ueberbleibseln so wir noch von diesem Volke übrig haben, ihre Geschichte besser

entwickeln können, als es wirklich geschehen. Wenn ich einmal Hand an ein Werk von dem Ursprunge der nordischen Völkerschaft lege, welches ich willens bin, und ich es mit Gottes Hülfe zu Ende bringen kann, so gedenke ich auch, bey dieser meiner Arbeit, die celtische Geschichte genauer zu untersuchen, weil aus derselben, wie aus einer Quelle, gleichfalls der Ursprung vieler heutigen europäischen Völker herfließet. Die Liebe zum Vaterlande hat sonsten die gelehrten Verfasser angetrieben, so wie viele andere in unseren Zeiten, von den Thaten, Tugenden, und Klugheit oder Wissenschaft von allerhand Dingen derer Celten mehr Wesens zu machen, als es die Wahrheit ertragen kann; und daher haben die Verfasser, die alte Geschichte der Griechen, Phrygier, und vornehmlich die alte Historie der Cretenser mit der Celtischen vermischet.

Sechster Abschnitt, §. 631. etc. Pag. 522. Die Abhandlung der gelehrten Verfasser von den Scythen ist viel besser gerathen, als die von den Celten, welches wohl vornehmlich besseren und mehreren Hülfsmitteln, aus alten und zuverläßigen Schriftstellern zugeschrieben werden muß. Anacharsis ist unter den Scythen ohne Zweifel wohl, der größte Mann gewesen. Von diesem großen Manne schreibt Seneca Tom. II. Ep. 90. p. 307. Strabo Lib. VII. p. 464. und Plinius Tom. II. Lib. 7. p. 98. daß er allererst das Rad erfunden, welches die Töpfer gebrauchen. Strabo macht aber eine ganz richtige Anmerkung dabey, daß Homerus lange vorher ein solches Rad beschrieben habe, so daß es Anacharsis vielleicht nur unter seinen Landsleuten bekannt gemacht.

gemacht. Ueberhaupt, ist in Ansehung der Geschichte und Erfindung der Künste und Wissenschaften folgendes in Acht zu nehmen, daß, wenn schon jemand sagt, es habe dieser oder jener, eine Sache erfunden, so muß man solches nicht gleich in der strengsten Meynung nehmen, denn es ist oft klar, daß ein so genannter Erfinder, nur der erste gewesen, der sein Vaterland mit einer Wissenschaft oder Kunst bereichert hat. Dieses ist nöthig, insonderheit bey den **Griechen** zu beobachten, welche ihrer Nation öfters die Erfindung gewisser Dinge zuschreiben, welche doch lange vorher, in den östlichen Ländern, bekannt gewesen sind. Da es aber ungewiß ist, ob **Anacharsis** das Rad der Töpfer erfunden, so schreibt ihm hingegen **Strabo** die Erfindung der Blasbälge und der Anker mit zwey Armen zu, womit auch **Plinii** Bericht Lib. VII. p. 106. überein stimmt.

Pollux Lib. IV. p. 380. legt überhaupt den **Scythen** die Erfindung eines musicalischen Instrumentes bey, welches er **Pentachordon** nennet, die Sayten desselben waren von Ochsenziehmern, und die Stecken von den Kinnbeinen der Böcke.

Pag. 391. meldet er gleichfalls, daß die **Scythen**, insonderheit aber die **Androphagi**, **Melanchläni**, und **Arismapi**, sich zu den Flöten, der Adler und Habichtsbeine bedienten. Diese Nachricht kann uns also keinen großen Begrif von der Vollkommenheit der **Scythen** in der Musik beybringen. **Plinius** berichtet Lib. VII. p. 98. daß **Prometheus**, welchen ich hier als einen **Scythen** betrachte, weil er sich so lange auf dem Berge **Caucaso** aufhielt, die Kunst

das

das Feuer zu verwahren, erfunden; welches aus Flintensteinen in Zunderbüchsen geschlagen ward, und pag. 107. daß er der erste gewesen, welcher die Ochsen zu erschlagen sich unterstanden.

Pag. 529. §. 641. Not. H.) Petitus hat alles, was die Alten von den Amazonen berichtet, gesammlet; Guyon hingegen hat, um die Sache, nach französischer Art heraus zu streichen und angenehmer zu machen, was ihm gefehlet, aus seinem eigenen Gehirne erstattet, und es kommt mir vor, daß er nur wenige Originale gelesen und nachgesehen habe. Ich will also den Leser, lieber und vornehmlich Petit anpreisen, und mich begnügen lassen, hier zu untersuchen, worinn die gelehrten Verfasser, meines Erachtens in der Geschichte der Amazonen gefehlet, und welche Umstände und Sachen sie nicht gründlich genung untersucht haben.

Von den Amazonen in Africa werde ich an einem andern Orte handeln. Die gelehrten Verfasser glauben, daß die Amazonen, zu der Zeit des Sesostris, Königs in Egypten, bekannt worden: wenn aber, wie ich meyne, Sesostris der Sisack ist, dessen in der heil. Schrift gedacht wird, so haben die Amazonen schon lange vor seiner Zeit ihr Daseyn gehabt, denn *Homerus* Iliad. Lib. III. v. 184. erwähnet, daß Priamus in seiner Jugend gegen die Amazonen zu Felde gezogen, und Lib. VI. v. 186. daß Bellerophon, des Glauci Großvater, welcher dem trojanischen Kriege beywohnte, viele Amazonen erlegte. Nach dieser Rechnung werden sie ungefähr drey hundert Jahre älter als Sesostris, und haben in den

Zeiten

Zeiten gelebt, da Gideon Richter in Israel war. Dyktis der Cretenser beschreibt gleichfalls den Krieg, welchen die Griechen unter dem Commando des Achilles wider die amazonische Königinn Penthesilea führten, welcher Troja mit einem mächtigen Kriegsheere zu entsetzen suchte. Lib. III. C. 15. beschreibt er sie als ein streitbares Volk, welches ihre Nachbarn nicht überwinden konnten, und wegen ihrer Waffen überall berühmt waren. Lib. IV. C. 4. sagt er, daß sie zurück gehen wollten, als sie Nachricht von Hectors Tode erhielten, und sie ein Schrecken überfiel. Paris aber bewog sie durch eine große Verehrung an Silber und Golde, ihren Vorsatz zu ändern. Er meldet ferner, daß sie Fußvölker, Reuterey und Bogenschützen mit sich geführet, rühmt auch insonderheit die Königinn, daß sie in der Gewisheit zu schießen sehr geübt gewesen.

Cap. III. beschreibt er, wie Achilles die Königinn getödtet habe, die Griechen aber doch so viel möglich ihrer Leute zu schonen suchten, weil sie Frauenzimmer waren. Dares der Phrygier Cap. 36. ad Calcem, desgl. Dictys erzählt, daß Penthesilea die Griechen in ihrem Lager einschlösse, und hätte beynahe ihr Kriegsheer und Flotte zu nichte gemacht, wenn sie nicht zuletzt, nachdem die Schlacht einige Tage gewähret, durch Neoptolemum, Achillis Sohn ihr Leben eingebüßt hätte. Dieser Krieg der Penthesilea wird nach damaliger Art, von dem Engelländer Josepho Iscano, der ungefähr 1170. gelebt, in seinem Werke von dem trojanischen Kriege, Lib. VI. v. 564-572. v. 589-659. und der Ausgabe des

Dyktis

Dyktis deren ich mich bediene, am Ende beygefügt ist, sehr schön beschrieben. *Orpheus* ex ed. *C. Eschenbachii* Traj. ad Rhenum 1689. in 12mo Argonaut. p. 51. p. 731. bezeugt, daß sie schon bey dem Flusse Thermodon gewohnet haben, als der Zug der Argonauten vor sich gieng. Er meldet auch, daß sie Städte gehabt, und trefliche Reuter gewesen.

Valerius Flaccus ex Edit. *Burmanni*, *Leid.* 1724. in 4to. Lib. IV. p. 386. und Lib. V. p. 423. stimmt hiermit gleichfalls überein. Ptolomäus Hephästion ap. *Photium* p. 488. berichtet, Achilles wäre von Penthesilea getödtet worden, auf Vorbitte seiner Mutter Thetidis aber, wäre er aus dem Reiche der Todten wieder zurück gekommen, und begab sich, nachdem er erst Penthesiläa umgebracht, wieder an seinem vorigen Ort. Zu diesem Gedichte, hat ohne Zweifel Anleitung gegeben, daß Penthesiläa, nach dem Zeugniße der meisten Schriftsteller, von Achilles Sohne erschlagen worden. *Virgilius* in usum *Delphini*, *Paris.* 1714. in 8vo. Tom. II. *Aeneid.* Lib. I. v. 494. beschreibt die Penthesiläa vortreflich mit folgenden Worten:

Ducit Amazonidum lunatis agmina peltis,
Penthesilaea furens, mediisque in millibus ardet,
Aurea subnectens exertae cingula mammae,
Bellatrix; audetque viris concurrere virgo.

Hyginus Fab. 112. p. 123. giebt denen Beyfall, welche berichten, daß Penthesiläa von dem Achilles getödtet worden.

Virgilius Aeneid. Lib. II. v. 659. nennt die Amazonen Thracier und sagt, ihre Waffen wären

gemahlt

gemahlt gewesen, und daß Penthesiläa, auf einem Wagen, in den Streit gefahren.

Tryphiodorus in Opere Aureo et Scholastico *Neandri* Lipſ. 1577. Tom. II. in 4to p. 164. meldet gleichfalls, daß Achilles die Penthesiläam erschlagen habe. Propertius Lib. III. p. 198. und pag. 202. spricht eben so von ihr, als wie die andern Dichter. Appianus pag. 365. de Bell. Mithrid. behauptet, daß man noch zu Mithridats Zeiten Amazonen gehabt, und daß sie ihm beygestanden: aber pag. 401. erklärt er dieses selber, und sagt, daß man unter den gefangenen Iberiern und Albanern viele Frauenzimmer gefunden, welche eben so wohl verwundet gewesen, als die Männer, und man habe sie vor Amazonen gehalten. Da es doch bekannt ist, daß sie aus bemeldten Völkern entsprossen waren. Hierdurch wird Hr. D. Baumgartens Meynung bestätiget, daß die Thaten der Amazonen vergrößert worden, und man ihnen eine längere Regierungszeit zugeschrieben, als man zugestehen kann, indem ihnen die Alten, alles was rühmenswürdig war, beylegten, und was die scythischen Frauen und Königinnen, nur jemals gethan hatten. Denn die scytischen Weiber, waren so wie alle barbarische Völker, sehr streitbar und harte, so daß sie etwas ertragen konnten. Auf der andern Seite aber hat diese Vermischung auch verursachet, daß viele, besonders in den neueren Zeiten, hieraus haben schließen wollen, daß man mehrmals eine Republic von Frauenzimmern, oder eigentlich so genannte Amazonen gehabt habe. Eine solche Meynung aber, vernichtiget alle historische Glaubwürdigkeit,

keit, wenn man sich bemühen will alle Zeugniße des Alterthums, von ihrer Wirklichkeit zu verwerfen: ich habe bereits viele Zeugniße angeführt, und es sollen ihnen hier noch mehrere folgen.

Appianus de Bellis Mithrid. p. 380. spricht gleichfalls vom Kriege des Hercules wider die Amazonen. Plutarch Tom. I. in Theseo p. 12. beschreibt den Krieg, welchen Theseus und die Griechen gegen die Amazonen einige Zeit vor dem Trojanischen führten; als Zeugen nimmt er folgende Schriftsteller an: Philochorus, Pherecydes, Hellanicus, Herodorus, Bion, Menecrates und Pindarus, welche alle, ausgenommen der letztere, verlohren gegangen. Ja er spricht von Städten und Begräbnißen in Attica, Megara, Böotien und Thessalien, welche noch zu seiner Zeit den Namen von ihnen führten.

Diodorus Siculus Tom. I, Lib. II. p. 156. etc. giebt uns einen kurzen Auszug von der Geschichte der Amazonen, welche in vielen Stücken mit der, welche uns die gelehrten Verfasser liefern, übereinstimmt, ob sie sich schon dieses Schriftstellers nicht bedient haben. Lib. IV. p. 261. u. s. w. beschreibt Diodorus den Kriegszug des Hercules gegen die Amazonen, um sich des Gürtels der Hyppolitä zu bemächtigen, und pag. 273. der Amazonen und der Scythen Krieg in Griechenland wider Theseum, wo er auch berichtet, daß die übrigen und überwundenen Amazonen, nicht wieder in ihr Land giengen, sondern mit den Scythen nach Scythien giengen, und ihren Wohnplatz daselbst aufschlugen. Plutarch T. I.

pag.

pag. 638. in Pompejo erwähnt gleichfalls des ungewissen Gerüchtes, welches ich vorher aus Appiano angeführet habe, daß sich unter dem Kriegsheere der Albanier, welches Pompejo widerstehen sollte, Amazonen befunden hätten, er läugnet aber dabey, daß man unter den getödteten Körpern, einige Amazonen davon angetroffen.

Vopiscus in *Aureliano* p. 869. in August. Hist. Script. ex Edit. *Schrevelii Lugd. Bat.* 1661. in 8vo, erzählet, Aurelianus habe unter andern Gefangenen zehn gothische Frauenzimmer, welche man streitend in männlichen Kleidern erhaschet, als Gefangene erhalten: diese führete er in seinem Triumph über Zenobia mit sich, und gab sie für Amazonen aus: dieses zeiget, daß man alles andere streitbare Frauenzimmer, auch in den späteren Zeiten, Amazonen genannt.

Plato Tom. III. p. 355. in *Axiocho* spricht von einem Pfeiler, welcher in Athen nahe an der Pforte des Schlosses stund, er ward zu seiner Zeit der Amazonische genannt, dieses aber zeiget, daß die Sage und alle Nachrichten von einem Einfalle der Amazonen in Griechenland sehr alt sey. Caßiodorus in Chronico in Hist. Rom. Script. min. ex Edit. Lugd. Batav. 1649. in 12mo p. 600. setzte den Kriegsbegebenheiten der Amazonen in Asien einen Zeitpunkt, und sagt: daß Latinus Sylvius damals in Latio regierte.

Aristides Tom. I. Orat. Panath. p. 118. spricht gleichfalls von dem Kriegszuge der Amazonen wider Griechenland, er hat aber darinn unrecht, daß er

meynet, sie hätten ein so übles Schicksal gehabt, daß sie ihren Untergang gefunden, so, daß man nach dem daran gezweifelt, ob sie wirklich ihr Daseyn gehabt haben, oder nicht; da es doch offenbar genung ist, daß sie lange hernach berühmt gewesen, und viele männliche Thaten verrichtet haben. Er sagt auch, sie hätten Asien bis Lycien, Carien und Pamphilien, und Europa bis Attica erobert. Hyginus sagt, fab. 80. p. 46. daß die Amazoninn Hippolita eine Tochter des Mars und der amazonischen Königinn Otrira gewesen. Fab. 163. p. 170. nennet er viele amazonische Namen; fab. 223. p. 220. bezeuget er, daß Otrira, Königinn der Amazonen und Martis Gemahlinn, den Tempel der Dianä in Epheso erbauet habe. Fab. 241. p. 225. berichtet er, daß Theseus umkam, da er eine Antwort vom Apollo durch die Amazoninn Antiope, Martis Tochter, erhalten. Mela Lib. I. Cap. II. p. 5. versichert, daß die Landschaft, welche sie bewohnten, ihre Lage höher hinauf war, als wo die Caspianer, welche an die caspische See stießen, wohnten; und daß die Cimmerier und Hyperboreer ihre Wohnplätze, in einer noch weitern Entfernung hatten. Cap. XVII. p. 29. meldet er gleichfalls, daß die Amazonen, da sie Asien beherrschten, den Tempel zu Ephesus erbauet haben. Lib. XIX. p. 34. meldet er, daß sie in der Stadt Themiscyrio bey dem Flusse Thermodon gewohnet. Lib. III. Cap. 5. p. 83. sagt er, daß die Amazonen, die bey den Caspiern, wohnten, die Sauromatischen waren, giebt also deutlich zu erkennen, daß zweyerley Arten von Amazonen auch sogar in Asien gewesen. Aethicus Cosmographus

ad

ad Calcem Melae p. 62. behauptet, daß alles Land, welches über Albanien liegt, insgemein das Land der Amazonen genennt werde. Plutarch T. II. Quaest. Graec. p. 303. berichtet, daß die Amazonen vor Baccho flohen, und zwar von Epheso nach der Insel Samien; er verfolgte sie aber doch mit seinen Schiffen, und tödtete sie. Apollodorus in Hist. Poet. Script. ant. Lib. II. C. 5. p. 82. erwähnet des Krieges, welchen Bellerophon gegen die Amazonen führte, wie auch C. 5. p. 110. von einem andern, mit dem ihnen Hercules beschwerlich fiel. *Vibius Sequester* p. 163. meynet gleichfalls, daß eine Amazoninn den Tempel in Epheso erbauet habe.

Servius in Virgilii Aeneid. Lib. I. v. 247. beweiset aus dem Horaz, daß die Liburner von den Amazonen abstammen, in *Aeneid.* Lib. IV. v. 345. sagt er, Apollo habe seinen Zunamen Grynäus von dem Walde Grynäo erhalten, der nahe bey Clazomenas lag, wo er verehret ward: der Wald selber aber hatte seinen Namen von der Amazoninn Gryne erhalten, mit welcher Apollo daselbst in Bekanntschaft gewesen war. *Tacitus* Tom. I, Ann. Lib. III. p. 385. sagt, daß Bacchus alle Amazonen verschonet, welche ihre Zuflucht zu dem Tempel der Dianä in Epheso genommen hatten. *Coiritus Smyrnaeus* in Poet. Gr. Vet. Her. Tom. II. derelict. ab Homero Lib. I. a pag. 173. ad p. 185. beschreibt den unglücklichen Zug der Penthesileä wider die Griechen, um Troja beyzustehen, und wie sie von Achille getödtet ward, überaus schön. *Callimachus* in eben dieser Sammlung, Tom. I. Hymno in Dianam v.

 237.

237. etc. p. 541, berichtet, daß die Amazonen den Tempel zu Ephesus erbauet, und ihr zu Ehren daselbst ein Bildniß aufgerichtet, um welches sie wacker getanzet. *Lysias* Orat. 31. p. 490. spricht kürzlich von dem Kriege der Amazonen wider Theseum, und sagt, daß die Alten sie vor Töchter des Martis gehalten, daß sie bey dem Flusse Thermodon wohnten, und die ersten wären, die den Muth faßten auf Pferden zu reiten. Pindarus, Oxonii 1697. fol. p. 98. rühmte die Amazonen, weil sie die Reitkunst so gut verstunden, und es scheint, er gäbe ihnen ihre Wohnplätze am Ister- oder Donauflusse. Pag. 152. erwähnt er des Krieges, welchen Bellerophon in den kalten Ländern, gegen die Amazonen führte; wobey sein Scholiast anmerket, daß ihre Länder mit Recht könnten kalte genennet werden, weil sie in Scythien an die Hyperboreer gränzten. Pag. 341. erwähnt er, Herculis Krieg wider die Amazonen. Servius in Lib. XI. Aeneid. v. 651. führt Titianum einen alten Schriftsteller an, der von den Amazonen gesprochen; v. 659. sagt er, nach Sallustii Zeugnisse, daß sie erstlich am Flusse Tanais, welcher Asien und Europam von einander scheidet, gewohnt, nachdem aber bey dem Flusse Thermodon, welcher in Thracien liegt. V. 661. führt er an, es wäre Antiope, nach ihrem Tode von Achille geliebt worden, oder auch, sie hätte nach anderer Meynung, einen Sohn, Namens Caistrus mit ihm gezeugt, wie denn auch ein Fluß in Lydien seinen Namen nach ihm erhalten. Apollonius Rhodius im Gr. Poet. v. Her. Tom. II. Lib. II. p. 26. spricht vom Wohnplatze der Amazonen, und dreyen Städten bey dem Flusse

Ther-

Thermodon und dem Themisciirischen Vorgebirge. pag. 27. von einem steinernen Tempel, welche die amazonischen Königinnen Otrere und Antipote, auf einem ihrer Feldzüge, Marti zu Ehren auf einer wüsten Insel erbauet hatten.

Pag. 35. berichtet er, daß die Amazonen Töchter des Martis und Harmonick waren, daß sie die Billigkeit ziemlich aus den Augen setzten; indem sie beständig Krieg führten, und endlich, daß sie nicht in einer Stadt beysammen wohnten, sondern in dreyen. An eben dem Orte erwähnt er auch etwas von Herculis Kriege wider sie. *Porphyrion* in *Horatii* Lib. IV. Od. 4. p. 176. ex Edit. Basil. 1555. in fol. erzählet, daß die Amazonen die Vindelicier aus Thracien vertrieben, und daß die letztern den Gebrauch der Aexte und Pfeile von ihnen annahmen, weil sie ihre Wirkung selber empfunden hatten. Herodot Lib. IV. p. 259. berichtet eben das von den Amazonen, und daß sie aus der sarmatischen Völkerschaft entsprossen, was die Verfasser am Schlusse ihrer Anmerkungen anführen. Er sagt sonsten auch an eben dieser Stelle, daß die Scythen, die Amazonen Aeorpata nannten, welches er auslegt: *Manddrabere*, Todtschläger der Männer; denn in scytischer Sprache heißt AEOR ein Mann, und PATA bedeutet, tödten. Lib. IX. p. 523. spricht er, obgleich nur obenhin, von dem Kriege der Athenienser mit den Amazonen. Seneca, Verfasser der bekannten Trauerspiele, ex Edit. Amst. 1628. in 8. p. 9. in *Medea* bezeuget gleichfalls, daß die Amazonen am Flusse Thermodon wohnten, und pag 89.

 in

in *Oedipo*, meldet er, daß Bacchus über die Amazonen gesieget habe.

Tzetzes in *Lycophronem* ex edit. Oxon. 1702. p. 73. v. 647. ist gleichfalls ein Zeuge, daß sie am Flusse Thermodon gewohnet, welcher seinen Lauf in Paphlagonien, nahe bey Sinope hat. Pag. 136. v. 1332. führt er Hellanicum den Lesbier an, daß er von dem Einfalle der Amazonen in Attica geschrieben. Heraclides Ponticus p. 456. sagt, daß Ephesus nach einiger Meynung diesen Namen von einer Amazoninn erhalten, andere aber wollen ihn von dem Worte ἐφεῖναι, überlassen, herleiten, weil Hercules den Amazonen alle Landschaften, von dem Vorgebirge Mycale bis zu der Stadt Pitane, überlassen. Solinus Cap. 27. p. 240. schreibet, daß die Amazonen an der Caspischen See wohnten, und Cap. 53. p. 519. meynt er, daß die Amazonen den Tempel in Ephesus erbauet. Jornandes de rebus Geticis p. 619. etc. schreibet vieles von den Amazonen, er will sie aber, aus einer vorgefaßten Meynung, vor gothische Frauenzimmer ausgeben. *Paulus Diaconus* Hist. Longobard. Lib. I. C. 15. p. 754. in eben der Ausgabe des Grotius, und seinen Platz hinter den Jornandes hat, erzählet, daß Lamissis, König der Longobarden, soll über einen gewissen Fluß gegangen seyn, nachdem er selber eine der tapfersten Amazonen getödtet; der Schriftsteller aber hat ganz Recht, wenn er diesen Bericht, als eine ungegründete Sage, verwirft. *Aeschylus* in Prometheo vincto p. 46. erwähnt der streitbaren Jungfern aus Colchis, welche sein Scholiaste vor Amazonen ausgiebt; pag. 74 und 76. sagt er, so

so wie viele andere, daß sie Themiscyram am Flusse Thermodon bewohnten. In Eumenidibus p. 530. spricht er verschiedenes von dem Kriege der Amazonen, wider Theseum. *Euripides* ex Edit. *Barnesii*, Cant. 1694. fol. Part. II. in Hercule furente pag. 367. v. 408. sagt, daß die Amazonen an dem Moraste Meotim wohnten. Isocrates erzählt p. 54. einige Umstände des Krieges, welchen die Amazonen mit den Atheniensern geführet, und berichtet, daß von den erstern nicht eine, ihr Vaterland wiedersahe, und daher gieng ihr Reich und Herrschaft kurz darauf zu Grunde. *Arrianus* in Periplo Ponti Euxini p. 128. bestimmt die Lage des Flusses Thermodon genauer als andere gethan. Philostratus Heroic. p. 749. etc. läugnet, daß die Amazonen den Trojanern zu Hülfe gekommen wären, sondern er sagt vielmehr, daß die Niederlage, welche sie von Achille erlitten, auf einer Insel geschehen, nach welcher sie gesegelt, um einen Tempel zu berauben; er berichtet auch, daß sie das Land zwischen den zweyen Flüssen Phasis und Thermodon, dem Berge Taurus, und Pontus Euxinus bewohnt haben. *Arrianus* in vita *Alexandri M.* Lib. IV. p. 172. berichtet, daß Pharasmanes König der Chorasmier, den grossen König Alexander versicherte, daß die Amazonen noch in diesen Zeiten, in seiner Nachbarschaft wohnten; Lib. VII. p. 291. läugnet hingegen dieser Schriftsteller mit Rechte, daß die Amazonen in Alexanders Zeiten ihr Daseyn gehabt, fällt aber denen bey, welche behaupten, daß in den ältesten Zeiten, wirklich eine solche Frauenzimmerrepublik gewesen sey.

Sextus Pompejus Festus ex Edit. *Dacerii*, Parisiis 1681. 4. p. 19. berichtet, daß das ägeische Meer, nach einiger Meynung, seinen Namen von der amazonischen Königinn Aegea erhalten, welche ihr Leben in demselbigen Meere eingebüßet. Strabo Lib. XI. p. 769. etc. ist nicht so vorsichtig, als wie Appianus seine Meynung zu sagen, ob er gleich übrigens ein Schriftsteller ist, der uns andern immer eine gute Beurtheilungskraft blicken läßt; denn er verwirft alles, was von den Amazonen erzählt wird, da es mir doch scheint, man könne nach seinen Gründen alle Geschichte verwerfen, wenn man nichts anders glauben will, als was eine Gleichheit mit unsern Zeiten hat, und mit unsern Sitten übereinstimmt. Lib. XII. p. 828. verwirft er meines Erachtens mit eben so schwachen Gründen, den einstimmigen Bericht aller Alten, daß die Amazonen den Trojanern zu Hülfe gekommen; Pag. 859. erwähnt er hingegen ihrer Königinn Myrinna, ohne eben zu zweifeln, daß Amazonen gewesen sind, ja Lib. XIV. p. 940. wendet er nichts gegen die Meynung ein, daß die bekannte Stadt Smyrna nach dem Namen einer Amazoninn so genennet worden.

Pausanias ex Edit. *Kühnii* Lips. 1696. Lib. I. Att. p. 5. spricht von dem Zuge der Amazonen gegen Athen, und man habe noch zu seiner Zeit, zweyer Amazoninnen, nämlich Antiopens und Molpadiä Gräber zeigen können, p. 106. von dem Grabe der amazonischen Königinn Hippolyta bey Megara, p. 158. in Corinth. von einem dem Mars geweiheten Tempel bey Corinthen, welcher an dem Orte erbauet worden, wo

The-

Theseus die Amazonen geschlagen p. 274. in Lacon. von der Stadt Pyrrhicho in Laconien, in welche die Amazonen mit ihrer Kriegsmacht eingedrungen. P. 525. in Achaic. läugnet er, daß die Amazonen den Tempel der Diana in Ephesus erbauet, und behauptet, daß er viel älter sey; hingegen berichtet er, daß sie zweymal als Flüchtlinge bey demselben gewesen. *Athenaeus* Lib. I. p. 31. spricht von einer Art von Weine, der bey Ephesus gewachsen, und der Amazonische genannt wird. Anonymus de XII certaminibus Herculis C. IX. p. 335. in *Leonis Allatii* Excerpt. Gr. Sophist. ac Rhet. *Romae* 1641. in 8. redet von Herculis Kriege wider die Amazonen, und erzählt, daß er ihre Königinn Hippolyta getödtet, um ihren Gürtel zu erhalten. Polyänus Lib. I. p. 13. meldet, daß Bacchus auf seinem Zuge gegen Indien, unter seinem Kriegsheere, auch Amazonen gehabt habe. Ammianus Marcellinus Lib. XXII. p. 478. Col. 1. daß die Amazonen, ehe sie nach Thermodon kamen, an einem andern Orte wohnten, und nach ihrem unglücklichen Zuge, gegen die Athenienser, sich dennoch in einem guten Stande befanden. Orosius folgt in seiner Beschreibung der Amazonen Lib. I. C. 15. p. 64. in allen Stücken dem Justin; Cap. 21. p. 79. berichtet er, daß die Amazonen und Cimmerier ungefähr dreyßig Jahre, ehe Rom erbauet worden, mit einer grossen Menge Volkes, einen Einfall in Asien gethan.

Xenophon de Expedit. Cyri Lib. IV. C. 4. p. 215. erwähnt einer amazonischen Streitaxt, welches zeiget, daß dieser vortreffliche Schriftsteller, die Erzäh-

lungen von den Begebenheiten der Amazonen nicht gänzlich verworfen. Stephanus Byzantinus führet verschiedenes von den Amazonen an, nämlich p. 68. und 69; insonderheit von den Städten, welche ihre Namen von ihnen erhalten: sonsten scheint es, als wenn er die Amazonen und Sauromatischen Frauenzimmer, vor einerley gehalten.

Procopius de bello Gothico in Corp. Byzant. T. II. Lib. IV. Cap. III. p. 182. meynet, es hätte niemals eine Frauenzimmerrepublik, welche aus lauter weiblichen Personen bestanden, ihr Daseyn gehabt; diese Sage aber wäre daher entsprossen, weil die alten Scythen, so wie die neueren seiner Zeit, die Gewohnheit hatten, wenn sie zu Felde giengen, ihre Frauenzimmer mit sich zu nehmen, welche auch bisweilen, weil sie nicht zärtlich, und gewohnt waren, allerhand Ungemach auszustehen, besondere Proben ihrer Tapferkeit und Muthes zeigten: doch spricht er selber Lib. IV. p. 181. von einer Königinn Athenäa, welche in vorigen Zeiten, im Lande der Lazier geherrschet, deren Grabmal man noch sehen könne, und von einer kleinen Stadt, welche nach ihrem Namen Athenä genennt worden. Sollte diese Königinn nicht eine Amazoninn gewesen seyn? Das Land scheint diese Muthmaßung zu bestärken, denn es lag ungefähr in der Gegend, wo, wie man meynet, die alten Amazonen regieret haben. George Syncellus p. 142. bestimmt den Einfall der Amazonen und der Cimmerier in Asien: er glaubt, daß es in den Zeiten Davids geschehen; wie er denn auch sagt, daß die Amazonen damals

mals den Tempel der Dianä in Ephesus das erste mal abbrannten.

Plinius Tom. II. Lib. VII. p. 100. eignet der amazonischen Königinn Penthesilea die Erfindung einer Art von Wurfspiesen zu: So, und zwar mit Rechte verbessert Harduin den Text des Plinii, wo ihr die Erfindung der Streitäxte vorhin zugeschrieben worden; welcher unrichtigen Leseart, die gelehrten Verfasser, in ihrer Anmerkung p. 528. gleichfalls gefolget. Palaephatus ein Schriftsteller, der eine gute Beurtheilungskraft zeiget, läugnet Cap. 33. p. 44. daß jemals Amazonen gewesen, und zwar in folgenden merkwürdigen Worten.

Es wird von den Amazonen erzählt, daß es keine Frauenzimmer sondern Männer gewesen; Sie bekleideten sich aber mit kurzen Wämbsten, so wie die Thracischen Weiber, banden ihre Haare auf, barbierten sich, und wurden daher von ihren Feinden gleichfalls Weiber genannt. Sie besassen aber dennoch dabey eine ihnen angebohrne und natürliche Streitbarkeit. Daß aber ein solcher Feldzug durch Frauenzimmer jemals vorgenommen worden, ist ganz unwahrscheinlich, weil sie in itzigen Zeiten nirgends anzutreffen sind. So weit Palaephatus: es kommt mir aber doch vor, als wenn er diesmal seinen gewöhnlichen und richtigen Weg verlassen habe: denn was ist es vor eine Art zu schliessen, wenn man Sätze und Meynungen nimmt, welche nicht an gewisse Gesetze gebunden sind, sondern von dem freyen Willen des Menschen abhängen? Weil es itzo in der Welt nicht so ist, so ist es

auch

auch vorher, nicht so gewesen: die grosse und unläugbare Streitbarkeit, welche die Weiber fast aller nordischen Völker, in den ältern Zeiten gewesen, und das, was *Condamine* dans le Voyage dans l'Interieur de l'Amerique meridionale, Paris 1746. in 8vo a. p. 101 ad pag. 112, von den Americanischen Amazonen berichtet, ist meines Erachtens mehr als genung, unpartheyische Leser von der Möglichkeit der Amazonen zu überzeugen, und die einstimmigen Zeugnisse, so vieler herrlichen alten Schriftsteller, geben dabey eine starke Vermuthung von ihrer Wirklichkeit, ob gleich Condamine selber berichtet, er habe keine Amazonen in America angetroffen.

Siebender Abschnitt, §. 668. p. 546. Bey dem Schlusse, der Geschichte welche die Scythen betreffen, will ich noch einige tapfere Thaten ihrer Weiber und Königinnen, welche die gelehrten Verfasser übergangen, anführen.

Mela Lib. I. Cap. 19. p. 56. schreibt von den Maeotischen Frauenzimmern folgendes: **Die Seeküste vom Bosphoro an bis nach Tanais wird von Mäotidern, Toreatern, Arrichernern, Phicoreern und Jramatern** bewohnet, welche letztern sich gerade vor dem Auslaufe des Flußes aufhalten. Die Weiber verrichten eben dasselbe bey ihnen, was die Männer thun, so daß sie auch mit in den Krieg ziehen müssen: die Männer fechten zu Fuße und bedienen sich der Bogen, die Weiber hingegen sitzen zu Pferde, und sie tödten ihre Feinde nicht mit dem Schwerdte, sondern mit Stricken, welche sie ihnen um den Halß werfen,

sen, und ziehen so lange damit, bis sie ersticken. Das Frauenzimmer darf nicht heyrathen bis es einen Feind erschlagen und bis so lange müssen sie als Jungfern leben. Eben dieser Schriftsteller erzählt gleichfalls Lib. III. c. 4. p. 81. von den Sarmatischen Weibern: dieses Volk wäre so grausam, daß ihre Weiber sich so gar unterstehen dürfen, mit Männern zu streiten, daher brennen sie ihren neugebohrnen Mädgen, so gleich die rechte Brust ab, damit ihr Arm desto geschickter seyn möge zu streiten. Bey ihnen wird es vor eine Arbeit junger Mädgen angesehen den Bogen zu spannen, zu reiten, zu jagen: die Erwachsenen aber müssen wieder den Feind fechten. Sie sehen es also vor etwas unehrliches an, wenn eine von ihnen noch keinen Feind erlegt, und sie wird gestraft, beständig eine Jungfer zu seyn. Mit diesem Berichte, stimmt auch der unsterbliche Arzt, *Hippocrates* ex Edit. Basil. 1538. f. p. 78. de Aere, Aquis et Locis überein, wenn er schreibt: Die Sarmatischen Frauenzimmer brauchen Bogen, bedienen sich der Wurfspiese wieder den Feind, und streiten zu Pferde mit ihm so lange sie nämlich unverheyrathet sind, und sie dürfen nicht eher heyrathen bis sie 3 Feinde getödtet auch nicht ihren Männern beywohnen bis sie gewöhnlicher Weise, den Göttern geopfert haben. Wenn sie aber verheyrathet worden, so sind sie von dem Reiten befreyet, es sey denn daß das ganze Volck genöthiget ist, zu den Waffen zu greifen. Keine von ihnen hat eine Brust auf der rechten Seite: denn die Mütter brennen ihnen dieselben mit einem gewissen

kupfer-

kupfernen Instrumente, so dazu eingerichtet ist, wenn sie noch klein sind, ab, so daß sie nicht mehr wachsen, und sie erhalten dadurch in dem rechten Arme und Schulter eine große Stärke.

Polyänus erzählt Lib. VIII. p. 808. eine merkwürdige Geschichte von der Tirgatao Gemahlinn des Königes, welcher die Sinnier beherrschte; Sie war an dem Palud: Mäotis gebohren; und p. 811. gleichfalls von der Amage, Königinn des Sarmatischen Königs Medosacci, da sie aber beyde sehr weitläuftig sind, so will ich den Leser dahin verwiesen haben.

Dreyzehendes Hauptstück.

Erste Abtheilung. §. 675. p. 551. Nach Herodoti Berichte Lib. IV. p. 239. war Asia nicht Promothei Mutter sondern Frau, und Asius auch kein Sohn von Atys, sondern ein Sohn des Cotys, der ein Sohn des Manei war, woher es auch kam, daß in Sardis ein Geschlechte war, welches man das asiatische nannte. Tzetzes hingegen Comment in Lycoph. p. 121. v. 1283. sagt, daß Asia, des Japeti Frau und Promethei Mutter war. *Varro* de lingua latina in ejus Oper. Amst. 1623. in 8vo Lib. IV. p. 13. berichtet, daß Asia eine Nymphe, Japeti Frau, und Promethei Mutter gewesen. Messala Corvinus de Progenie Augusti p. 418. in histor. Rom. Scriptor min. ex Edit. Lugduni Batav. 1649. 12mo meldet nicht, woher Asia ihren Ursprung habe, nennt sie aber Königinn der östlichen Länder, und berichtet, daß der ganze Welttheil, den wir Asien nennen, von ihr seinen Namen erhalten. Sonsten ist es merkwür-

würdig, daß die drey Welttheile, Europa, Asia und Africa, ihre Benennungen dreyen Frauenzimmern zu danken haben, da man doch in den Geschichten keinen zulänglichen Grund dazu findet, und nicht angeben kann wer diese Frauenzimmer eigentlich gewesen: dieses zeiget unstreitig eine große Unvollkommenheit und Mangel in der alten Geschichte.

Anderer Abschnitt. §. 679. p. 553. Messala Corvinus p. 418. berichtet nicht alleine, daß Phrygia, eine Tochter des Aesepi und der Europa gewesen, sondern er führt auch eine andere Meynung an, welche sie zu einer Tochter Jovis und Europä macht.

Anderer Abschnitt §. 690. p. 560. n. I.) Nach dem Berichte des Apuleji, Florid. Lib. I. p. 330, ex Edit. Amst. 1624 in 8vo war Marsyas kein Sohn des Olympus, sondern des Hiagnis, und er war zugleich sein Lehrer, denn er unterrichtete ihn, so wohl in der Kunst zu singen als auch auf der Flöte zu spielen. Eben dieser Hiagnis war der Erfinder einer neuen Methode, nämlich auf 2 Flöten zugleich zu spielen: Sie hatten Löcher, so wohl auf der rechten als linken Seite, welche theils einen groben und theils einen feinen Laut von sich gaben; brachten aber durch die Vermengung und Abwechselung, eine Art von Uebereinstimmung und folglich Wohlklang zuwege, weil die Hand desjenigen, der dieses Instrument brauchte, bald die eine Oefnung bald die andere, mit seinen Fingern, wie es nöthig war, berühren und den rechten Thon zuwege bringen konnte. Sein Sohn Marsyas war ein Nachahmer seiner Kunst, die Musen liessen ihm aber

die

die Haut abziehen, weil er sich einbildete, er spiele besser als Apollo.

Tatianus p. 141. berichtet, daß Marsyas und Olympus die ersten Erfinder des musikalischen Instrumentes, der Flöte gewesen: Plinius Tom. II. Lib. VII. p. 102. meldet gleichfalls, daß Marsyas der Erfinder der doppelten Flöte sey, wie auch der musikalischen Weise, welche man die Phrygische nennt. Clemens aus Alexandria Strom. Lib. I. p. 307. saget, daß Marsyas der erste Erfinder der Phrygischen, vermischten Phrygischen und der Lydischen Harmonie sey. *Tzetzes* Chiliad. I. v. 353. p. 280. nennt Marsyas einen Weltweisen und sagt, daß er ein Sohn *Hyagnis* gewesen: daß er Olympum unterrichtet, und seine Kunst von der Minerva gelernt habe.

Dritter Abschnitt §. 695. p. 562. Tatianus 141. eignet nicht alleine, den Phrygiern die Kunst aus dem Fluge der Vögel zu wahrsagen zu, sondern auch die ältesten Isaurer, wie er sie nennet: Gregorius der Nazianzener hingegen, Tom. I. p. 100. schreibt den Phrygiern nur alleine die Erfindung des Wahrsagens aus dem Fliegen und Bewegung der Vögel zu, womit auch Clemens aus Alexandria Stromat. Lib. I. p. 306. übereinstimmt.

§. 698. p. 564. Von den Wissenschaften der Phrygier, habe ich ausserdem, was ich schon angeführt, bey den alten Schriftstellern, auch folgende Nachrichten angetroffen: Pollux Lib. IV. p. 390. erwähnt einer Flöte, welche aus Buxbaum verfertiget und bey den Phrygiern gebräuchlich war: An der linken Seite derselben, war zu Ehren der Cybele ein

Horn

Horn befestiget. Die Phrygier bedienten sich auch nach seinem Berichte p. 391. einer Flöte, welche einen traurigen Ton oder Laut von sich gab: Clemens Alexandrinus Stromat. Lib. I. p. 306. schreibt den so genannten Idanis, Dactylis, von denen er ausdrücklich sagt, daß sie Phrygier gewesen, die Erfindung der Zeichen der Musik, und der so genannten ephesinischen Buchstaben zu, deren man sich bediente, um damit harte und feste zu machen, wenn es auf ein Streiten ankam. Er sagt auch, das Atlas, von welchem Hercules die Pfeiler der Welt erhielt, ein Phrygier war. Eben dieser Schriftsteller, meldet gleichfalls, daß sie Erfinder der Flöten gewesen. Plinius Tom. II. Lib. VII. p. 97. berichtet, nach dem Zeugnisse des Theophrasti, daß der Phrygier, Delas, der erste gewesen, welcher die Kunst erfunden Kupfer zu schmelzen, und es zusammenhängend zu machen. P. 98. meldet er, daß die Phrygier die ersten gewesen, welche sich Wagen mit 4 Rädern bedienet, und p. 101. daß sie auch die ersten gewesen, welche zwey Pferde vor einen Wagen gespannet. Clemens Alexandrinus Stromat. Lib. I. p. 307. macht einen Phrygier Namens Satyri zum Erfinder der Queerflöte oder Flaute Traversiere, und ein anderer Phrygier, Namens Olympus, soll der erste Erfinder der Accorden in der Musick gewesen seyn. Pollux Lib. IV. p. 391. eignet hingegen diese Erfindung dem Olympo und Marsiae zu. Plinius Lib. VII. p. 99. sagt, daß Staphylus, der Sohn des Sileni der erste war, welcher den Wein mit Wasser vermischte: Ich weiß wohl, daß weder Staphylus, noch sein Vater, Phrygier gewesen,

weil sich aber Silenus eine geraume Zeit in Phrygien aufgehalten, und ich sonsten keine bequemere Stelle, dieses anzuführen, weiß, so hoffe ich, der Leser wird mir diese kleine Ausschweifung zu gute halten.

§. 704. p. 568. n. f. Clemens der Alexandriner schreibt den Cureteru die Erfindung der ephesinischen Buchstaben gar nicht zu, sondern vielmehr den Idäis Dactylis; es sey denn, daß Clemens sie beyde vor einerley angesehn, woran wohl aber vor Newton niemand gedacht hat. Plinius Tom. II. Lib. VII. p. 103. meldet auch, daß die Cureter, in Creta, den Tanz, welcher in voller Rüstung geschahe, sollen erfunden haben.

Vierdter Abschnitt § 714. p. 574. Cassiodorus. var. Lib. III. Epist. 21. p. 105. berichtet, daß Midas König in Phrygien der erste Erfinder des Bleyes gewesen, da man aber vier bis fünf Könige dieses Namens gehabt, so ist es ungewiß, welchem von Ihnen man diese Erfindung zuschreiben darf, weil aber die Erfindung solcher Dinge sehr alt ist, so glaube ich, man müsse sie entweder dem ersten oder andern Midas zuschreiben. Plinius Tom. II. Lib. VII. p. 102. schreibt Midä auch die Erfindung der Flaute Traversiere oder Queerflöte zu, welche hingegen Clemens der Alexandrier, wie wir oben angeführt, einem andern Phrygier, Namens Satyrus zuschreibt. Nach Harduini Meynung in der 136ten Note p. 134. zu Plinii 7ten Buche, Cap. 57. p. 97. soll Midas auch das erste Bley aus den Cassiteridischen Inseln gebracht haben. Die Phrygier aber haben mit keinem ihrer Landsleute so große Ehre eingelegt, als mit dem bekannten Aesopo, welcher durch

seine herrlichen Fabeln, allezeit als ein vortrefliches Original wird angesehen werden. Wir haben eine Lebensbeschreibung dieses grossen Mannes von *Maximo Planude* einem griechischen Mönche, welcher ungefehr 1330. gelebt; Sie enthält aber doch viele unrichtige und erdichtete Dinge. Glaubwürdigere aber auch mehr magere Nachrichten von Aesopo findet man bey den alten Schriftstellern, insonderheit aber bey dem Plutarch.

§. 721. p. 577. ist entweder ein Druck- oder Gedächtnisfehler, weil an statt Gordius, Midas stehen soll.

Sechster Abschnitt. §. 744. p. 590. Plinius Tom. II. Lib. VII. p. 104. schreibt, daß die Mysier und Trojaner, nach einiger Meynung, die ersten Erfinder der Schiffe gewesen, weil sie, um die Thracier zu bekriegen, über den Hellespont gehen mußten.

Siebender Abschnitt. §. 752. p. 596 Servius in Virgilii Aeneid. Lib. I v. 32. führt aus einem unbekannten Schriftsteller Namens Theodatus, der von Troja geschrieben, an, daß Ganymedes und Belis einerley Personen wären.

Vierzehndes Hauptstücke.

Erster Abschnitt. §. 803. p. 621. Clemens der Alexandrier Strom. Lib. I. p. 307. spricht von Olympo dem Mysier, als dem Erfinder der sogenannten Lydischen Harmonie; ob dieser Olympus aber eben derjenige gewesen, welchen die gelehrten Verfasser hier vor einen Mysischen König ausgeben, kann ich nicht gewiß sagen.

Funfzehndes Hauptstück.

Erster Abschnitt. §. 826. p. 630. Pollux, Lib. IV. Cap. 10. p. 392. schreibt die Erfindung der lydischen Harmonie Anthippo zu. Plinius Tom. II. Lib. VII. p. 96. eignet den Einwohnern in Sardis, der Hauptstadt in Lydien, die Erfindung der Wolle zu: an eben der Stelle meldet er, daß ein lydisches Frauenzimmer Arachne, die erste gewesen, welche die Nutzbarkeit des Flachses kennen lernen, und dahero Garn gesponnen, wie auch Netze verfertiget: ihr Sohn Closter hingegen, habe die Spule am Rocken erfunden. Der Lydier Scythes soll gleichfalls, wie er p. 97. schreibt, nach Aristotelis Berichte, der erste gewesen seyn, so Kupfer geschmolzen, womit auch Clemens Alexandrinus Stromat. Lib. I. p. 307. übereinstimmt, und sich auf Hesiodi Zeugniß beruft. P. 100. bezeuget Plinius, daß Scythes ein Sohn des Jovis, die Pfeile und Bogen erfunden, ob es aber der obenangeführte Scythes der Lydier gewesen, kann ich nicht sagen. Apulejus *Florid.* Lib. I. p. 331. sagt von der Lydischen Harmonie: daß sie traurig gelautet, hingegen nennt er die Phrygische eine Gottesdienstliche.

§. 828. p. 631. Plutarch Tom. II. p. 263. de Virt. Mulier. scheint diesem Pythes eine Art von Regierung beyzulegen, doch so, daß er den Königen in Persien unterwürfig gewesen: Sonsten beschreibt er auch an eben diesem Orte, die seltenen Tugenden seiner Gemahlinn Pythopolis und wie sie nach seinem Tode sehr wohl regiert. In Polyäni Lib. VIII. p. 784. findet man gleichfalls eine Nachricht von ihr;

und

und beyde Schriftsteller erzählen die sinnreiche Art, wie sie ihren Mann bewogen dem Geitze nicht so stark ergeben zu seyn, und wie sie ihn so weit brachte, daß er die Last seiner Unterthanen erleichterte.

Anderer Abschnitt. §. 833. p. 634. Athenäus Lib. XII. p. 515. erzählt viele schändliche Dinge von der Lydischen Königinn Omphale.

§. 835. p. 635. Von Candaules kann auch Plutarch Tom. II. p. 301. in Quaest. Graec. nachgesehen werden. Er berichtet, daß Hercules der Omphale, die Axt, welche er der amazonischen Königinn Hippolyta, nachdem er sie erschlagen, abgenommen, gegeben, und daß alle Lydische Könige bis auf den Candaules sie getragen, denn er verachtete sie, und ließ sie durch einen seiner Freunde tragen, da nun Candaules von Gyges erschlagen ward, verehrte er sie dem Bildnisse Jovis in Carien.

§. 836. Anacreon ex edit. Amst. 1699. in 12mo Gr. et Gall. p. 50. Od. 15. redet von Gyges Könige in Sardis, als einem sehr reichen Herrn. Es muß aber entweder Anacreon diese Ode nicht verfaßt haben, oder er muß auch von einem Toden, als wie von einem Lebendigen gesprochen haben; denn es ist gewiß, daß Anacreon in Croesi Zeiten, und also hundert Jahre, nach dem Tode des Gyges gelebt.

§. 842. p. 638. Hier steht Bias und Priene, da es doch klar ist daß hier Bias aus Priene stehen sollte; es ist also dieses als ein Druckfehler zu betrachten.

§. 846. p. 642. Vom Croeso und den Verfolgungen, welche er von seinem Vater erdulden mußte,

 kann

kann man Nicolaum Damascenum p. 453. etc. in Ex. *Peirescii* nachlesen, woselbst auch sonsten sehr vieles zur Erläuterung der Geschichte der Lydischen Könige vorkommt. Plutarch Tom. II. p. 401. de *Pythiae* Oraculis, erzählt folgende Merckwürdigkeiten, welche dem Croeso wiederfahren:

Alyattes, der Vater des Croesi verheyrathete sich zum zweyten mahle, und erzeugte auch Kinder aus dieser Ehe. Croesi Stiefmutter nahm sich vor, seinen Tod durch Gift zu befördern: um dadurch ihren eigenen Kindern den Weg zum Throne zu bahnen; die Dienstmagd aber, welche das Brod zubereiten und mit Gifte vermischen sollte und mußte, gab dieses nicht alleine Croeso zu erkennen, sondern sie ließ auch die Kinder seiner Stiefmutter das vergiftete Brod speisen. Croesus ward also nach deren Tode König, und die Treue dieses Mädgens blieb nicht unbelohnet, den er ließ zu ihrem Andenken, ihr Bildniß aus Gold verfassen, und in dem Tempel des Apollo in Delphis aufstellen.

Sechzehndes Hauptstück.

§. 848. p. 643. Tatianus p. 141. Gregorius von Nazianzen, Tom. I. p. 100. und Clemens aus Alexandrien Stromat. Lib. I. p. 306. melden einstimmig, daß die Einwohner von Telmisso in Lycien, die ersten gewesen, welche sich auf die Deutung der Träume und Ahndungen gelegt, und darauf insonderheit geachtet.

§. 854. p. 646 Heraclides Ponticus de Politiis p. 447. stimmt mit Herodot überein, wann er meldet, daß das weibliche Geschlechte in Lycien eine gro-

große Macht hatte, und in besonderem Ansehen stund; und er sagt so gar, daß die Weiber so gleich vom Anfang an über die Männer geherrschet.

§. 863. p. 650. Von der Stadt Tarso findet man viele schöne Nachrichten in den zwey Reden des Dionis Chrysostomi; er nennt sie Tarsicae; P. 394. &c. beklagt er sehr, daß diese Stadt in seiner Zeit an Tugend und Gelehrsamkeit sehr abgenommen habe.

§. 869. p. 652. Cicero Op. Phil. Tom. I. Part. II. de Divinatione Lib. I. p. 157. meldet, daß die Cilicier die ersten gewesen, welche auf den Flug und Gesang der Vogel Achtung gegeben, und ihre Wahrsagungen darauf gegründet haben. Plinius Lib. VII. p. 98. sagt, daß Pyrodes, Cilicis Sohn, der erste war, so Feuer aus Flintensteinen geschlagen.

§. 872. S. 654. Xenophon de Cyri Exp. Lib. I. c. II. p. 10. &c. spricht weitläuftig von Epyaxa des Cilicischen Königs Syennesis Gemahlin, wie sie in das Lager des jüngeren Cyri gekommen, Geld mit sich an seine Soldaten gebracht, ihre Musterung besehen, wie man sagte, daß sie vertraulichen Umgang mit Cyro hätte, und endlich wie sie ihren Mann mit ihm vergliche.

Gregorius Nazianzenus berichtet: Tom. I. Orat. III. p. 100. daß folgende geringe Sache zur Erfindung der Dichtkunst Anleitung gegeben. Eine junge Person stieß in starkem Laufen an die Schulter eines alten Weibes, worüber sie so erbittert ward, daß viele Scheltworte wieder ihn, aus ihrem Munde giengen, wovon denn einige zufälliger Weise poetisch lauteten:

teten: dieser Laut oder Klang gefiel den Ohren der jungen Person so wohl, daß er ihn seinem Gedächtnisse einprägte; und da sie nach dem durch Nachdenken und Fleiß mehr geschliffen und gereiniget wurden, so kam endlich zuletzt diese herrliche Kunst, welche so wohl die Götter als Menschen vergnügt, an den Tag. *Elias Cretensis* Comment. in h. Orat. Tom. II. p. 272. berichtet: daß einige glaubten, dieses Weib wäre die Sybille. andere; daß es Phinomea und noch andre, daß es Philyra gewesen. Wie sie aber nun auch mag geheißen haben, so meldet doch Gregorius Nazianzenus selber, daß sie keine Griechinn, sondern eine Barbarinn gewesen; und dieses ist die Ursache, warum ich diesen Bericht hier eingerücket, weil der folgende Theil von den Griechen handelt. Wenn diese Erzählung ihre Richtigkeit hat, so muß sich die Sache in den ältesten Zeiten zugetragen haben, weil die Poesie wenigstens älter als Moses ist.



Gerhard Schönnings Bericht

von der

Erfindung des Meldalischen, oder Löekkens Kupferbergwerkes, und

Fortgang oder Betreibung, in den erstern Zeiten, nämlich von der Zeit der ersten Entdeckung desselben bis zum Anfange des Jahres 1659.

§. 1.

Es ist nicht zu zweifeln, daß eine ausführliche Beschreibung und Geschichte der norwegische Bergwerke, eben so nützlich als angenehm seyn würde. Man kann aber nicht läugnen, daß viele Mängel, was diese Sache betrift, zu verbessern sind; denn in vielen, wo nicht in allen Theilen unserer Geschichte, ist bisher nur wenig erläutert worden: Man findet aber keinen größern Mangel an Nachrichten *), als welche unsere

*) Was einer oder der andere, zufälliger Weise in seinen Schriften gemeldet, betrift nur gewisse allgemeine Dinge, oder das Kongsberger Silberbergwerk insonderheit, wie denn auch die Schrift, welche den Tittel hat: Kurze Beschreibung der Silber- und anderer Bergwerke in Norwegen; ingleichen die Nachrichten, so Steinkul seiner Uebersetzung der Beschreibung von Norwegen, von P. *Clausen* beygefügt hat, von keiner Wichtigkeit sind. Fried. Gerh. Vosses Einleitung zu einer norwegischen Bergwerkshistorie, so noch nicht gedruckt worden, betrift gleichfalls beynahe, nur Kongsberg allein. vid. die Beschreibung von Norwegen T. I. p. 134.

unsere Bergwerke betreffen, so daß wir von denselben nur sehr wenig berichten könnten, wenn nicht unser große Antiquarius, der weitberühmte geheime Archivarius, Herr Justitzrath **Langebeck**, diesen Mangel ersetzt hätte; denn er hat sein Vaterland, mit einer Schrift beehret, die er eine **Einleitung zur Geschichte der norwegischen Bergwerke** nennet *), und man kann von seinem rühmenswürdigen Fleiße hoffen, daß dieser Mangel größtentheils werde gehoben werden, wenn es ihm gefällig seyn wird, da er in der Geschichte seines Vaterlandes eine so große Kenntniß und Wissenschaft zeiget, die angefangene Arbeit zu vollführen. Uebrigens kann eben dieselbige Klage, insonderheit was diesen Gegenstand betrift, statt finden, welche sonst nur und mit Rechte geführet wird, daß sie noch in allen Theilen unserer Geschichte Lücken oder Oefnungen zeigen, wenn etwas ausgearbeit werden soll. Es fehlen öfters, ja sehr ofte, Originale, Briefe, geschriebene Anmerkungen, Tagebücher, und andere dergleichen Hülfsmittel, von welchen man an den meisten Orten, einen überflüßigen Vorrath haben, wir aber derselben, entweder durch Nachläßigkeit, Bosheit, oder unglückliche Zufälle, entbehren müssen: verschiedene Umstände hat man auch vermuthlich nicht aufgeschrieben, so, daß man in den meisten Dingen, und den meisten Orten, insonderheit was **Norwegen** betrift, kaum weiß, was

*) Erster Theil, gedruckt in Kopenhagen 1758. in 4to Alle Liebhaber der Geschichte des Vaterlandes wünschen, daß die Fortsetzung derselben nicht lange möge verzögert werden.

was vor hundert Jahren geschehen, zum wenigsten in einem rechten Zusammenhang oder Uebereinstimmung *).

§. 2. Dieses kann insonderheit gelten, wenn man die Nachrichten betrachtet, welche wir von dem **Meldalischen** oder **Løkkens Kupferbergwerke haben**, es ist eines von den weitläuftigsten und zugleich merkwürdigsten in Norwegen, sowohl in Ansehung der vielen und veränderlichen Begebenheiten desselben, als auch in Betrachtung der vorgefallenen Streitigkeiten, Zwistigkeiten und Processe, die theils unter den Theilhabern selber, theils auch, zwischen ihnen und den Bedienten **), wie auch andern, welche sonsten mit diesem Werke zu schaffen gehabt, entstanden sind; wie sie denn auch von Anfang des Werkes an, bis auf den heutigen Tag fortgesetzet, da sie endlich, wie es scheint, glücklich geendiget worden. Aus letzterwähnter Ursache, und einigen andern damit verknüpften Umständen, läßt sich schliessen, woher es komme, daß die Urkunden, Briefe, Privilegien, und andere dergleichen Documente, welche dieses Werk betreffen, größtentheils nicht mehr zu finden sind, weil sie entweder weggeschickt oder verworfen wor-

*) Ganz anders verhält es sich bey uns, mit der alten Historie, weil man genaue Nachrichten antrift, was sich vor sieben oder achthundert Jahren zugetragen, oder gesprochen worden, und zwar theils zwischen Privatpersonen nebst allen Umständen; so daß unsere neuere Historie oder Geschichte, der ältern also den Vorzug lassen muß.

**) Dergleichen Streitigkeiten zwischen den Participanten und Bedienten, sind nunmehro glücklich gehoben worden; denn die Theilhaber der nordenfieldischen Kupferbergwerke haben königliche Erlaubniß erhalten, ihre Bedienten nach eigenem Gutbefinden anzunehmen, und ihnen auch Abschied zu geben. Dieses geschahe im Jahre 1760.

worden *), daher es geschehen, daß, obgleich nur wenige Jahre über hundert verlaufen sind, seitdem dieses Werk von neuem entdecket worden, so sind doch die rechten Umstände der Entdeckung, ja mit Zuverläßigkeit, so gar nicht das Jahr, in welchem es geschehen, bekannt, so, daß man gemeiniglich die Anlage dieses Werkes, auf den Anfang des Jahres 1657. bestimmt; da es doch, wie nach dem erwiesen werden soll, wenigstens ein paar Jahre vor dieser Zeit nicht allein erfunden sondern auch getrieben worden. Man hat Anleitung bekommen, das 1657. Jahr, zu dessen Ursprunge anzunehmen, weil es damals seine ersten Privilegien erhielt, welche man bisher, wegen verschiedener dazwischen gekommener Verhinderungen, welche insonderheit der damalige Eigenthümer des Kupferwerks Quikne, Heinrich Müller, in den Weg legte, unter dem Vorwande, daß das neu aufgenommene Meldalische Werk, insonderheit wegen desselben Circumference, dem andern hinderlich wäre, und zum Schaden gereiche.

§. 3. Man hat sich auch theils in Ansehung der zweyen Namen, geirret, weil man aus dem Meldalischen und Løkkens Werke, und aus einem zwey verschiedene Kupferwerke **) gemacht hat, da man es theils, das Melda-

*) Unter andern soll der Berghauptmann Schlanbusch viele nordenfieldische Bergwerksdocumente, aus dem hiesigen Bergwerksarchive, mit sich, nach Kongsberg geführet haben, die man seitdem nicht vermögend gewesen, wieder zurück zu erhalten.

**) Diesen Irthum findet man insonderheit, in der dänischen verbesserten Uebersetzung der kleineren Geographie des Hübners.

Meldalische nennt, weil die Grube oder Erzgänge desselben im meldalischen Kirchspiele liege, etwas über eine norwegische viertel Meile, gegen Süden und vor den Gränzen zwischen letzterwähnten und dem Kirchspiele Oerkedahl, ungefähr fünf und drey Viertel, norwegische Meilen in S. S. W. von Drontheim liegen *); theils ihm aber auch den Namen Løkkens Werk beyleget **), nicht wie einige meynen, die den Ursprung der Namen alleine in dem bloßen Laut der Worte finden wollen, weil dieses Werk anfänglich einen guten Fortgang hatte, oder wegen der Unbeständigkeit des Glückes, welcher es sonst genug unterworfen gewesen ***), so

*) Hiernach muß also die angeführte Stelle, und *I. Rami* Beschreibung von Norwegen p. 190. verbessert und genauer eingeschränkt werden; wenn man meldet, daß das Werk in Oerkedahlen liege, weil man solches nur allein von der Schmelzhütte, und der kleinen Bergstadt Schwarckmo sagen kann, als welche etwas mehr als eine halbe norwegische Meile von der Grube, in erwähntem Kirchspiele erbauet worden. Hr. *Bar. v. Holberg* irret sich gleichfalls, wenn er in seiner Beschreibung von Dännemark und Norwegen meldet, daß dieses Werk nur fünftehalb Meile von Drontheim entfernet sey.

**) Wenn etwas weniges von den Nachrichten des Martiniere, die er uns von denen in der Gegend von Drontheim liegenden silber- und kupferhaltenden Erzgängen, die er selber soll befahren haben, wahr ist, an welchem man doch zu zweifeln Ursache hat; so vermuthe ich, daß sie das so genannte Indsät- (oder Quikne Werk) betreffen, will seine Reise im Jahre 1653. vor sich gieng, da das Meldalische Werk noch nicht getrieben ward; von andern Umständen will ich nicht sprechen.

***) Diese ist wichtig genug gewesen: denn der Hauptgang bestand einige Zeit aus vierzehn Lachtern, oder zwey und vierzig seeländischen Ellen, und war in dem edlen mächtig

so, daß es erwähnten Namen mit Recht führen könnte; sondern die Benennung dieses Werkes ist vielmehr von dem Hofe **Lökkan** oder **Lökken** *), entlehnet worden, weil man auf dem Grunde desselben, wie auch eines andern **Fagerlien** genennt **), die ersten Anzeigen gefunden, und hier zuerst schürfen lassen. Indessen muß doch die Gleichheit des Namens Anleitung zu diesem Irrthume gegeben haben; denn man hat der itzigen Grube des Werkes, welche zwey Gänge hat, und beynahe parallel unter einander stehen, da sie erfunden und belegt worden, den Hauptgang **Gottesglück**, und den kleinern **Fortuna** genannt; und hat allem Vermuthen nach, damit auf erwähnten Namen **Lökken** gezielet, als welches immer eine fruchtbare Mutter vieler Namen gewesen. Wie man denn auch findet, daß die ersterwähnte Benennung, **Gottesglück**, bereits im Jahre 1657. kurz nach Erfindung des Werkes bekannt gewesen.

§. 4. Wie diese Grube, oder die erste Anweisung

dazu

tig; nach dem ist er aber kaum fünf Finger breit gewesen; die Participanten zogen in zwölf Jahren, von 1691. bis 1703. einen Gewinnst, und zwar freyen Gewinnst, von mehr als zweymal hundert tausend Reichsthaler, von diesem Werke: die aber auch in andern Zeiten einen ansehnlichen Verlust gelitten, und das Werk wäre beynahe untergegangen.

*) Dieser Hof, gehöret nunmehro den Participanten. Der Name bemerket sonsten insgemein, einem zu Heu oder Getrayde bereiteten und umzäuneten Platz.

**) Dieser gehöret nunmehro den Theilhabern, und liegt nur in einer kleinen Entfernung von der Grube, gegen Westen.

dazu gefunden worden, und durch welche Anleitung es geschehen, ist ziemlich ungewiß. Es wird gemeiniglich berichtet, daß es zufälligerweise geschehen; und dieses ist desto glaublicher, da die meisten dergleichen Dinge, ja die meisten Künste und Wissenschaften auf diese Art entdeckt worden. Die Nachrichten, welche man davon hat, und die insonderheit von dem ersten Erfinder, oder Familie dieses Werkes herstammen, lauten so: Es habe damals auf dem Hofe **Wold** in **Meldalen** *), ein Mann, Namens **Oluf Jonsöen** gewohnet: er hatte drey Söhne, **Jon, Lars** und **Arent**: der mittelste, welcher das Schneiderhandwerk trieb, bekam einmal auf dem Hofe **Lien** **), um Kleider zu nähen, zu verrichten; da er sich aber von diesem nach einem andern, nämlich **Schnderrasen** ***) begeben wollte, ward er unterwegens vom Schlafe überfallen, so, daß er sich auf dem Felde niederlegte: da er aber erwachte, beobachtete er, daß der Stein oder Berg, wo er sich aufhielt, einen ungewöhnlichen Schein von sich gab: dieses machte ihn so aufmerksam, daß er diese Stelle genauer betrachtete, und wie sie wieder zu finden wäre: Indessen gieng er seinen Weg, ohne weiter etwas dabey zu thun, oder andern einige Nachricht von dem, so er gesehen, zu geben,

*) Er liegt gegen Süden vor der Grube, in einer Entfernung von ungefehr ¾ norwegischer Meile.

**) Dieser Hof liegt ungefehr eine halbe Viertheil Meile von der Grube, gegen Nordost.

***) Dieser Hof liegt gegen Süden oder Südwest, ungefehr ein viertel Meile, von der Grube. Die Schneider auf dem Lande pflegen hier von einem Orte zum andern zu wandern um ihr Handwerck zu treiben.

geben. Nur seinen Brüdern meldete er seine Entdeckung *) welches gegen Michaelis, in der Erndtezeit des Jahres 1654 soll geschehen seyn **). Nach einiger Zeit aber trug es sich zu, daß erwähnter Lars Oluffen selber, oder wie andere berichten, sein Bruder Arent Oluffen, nebst andern eingeladen ward, auf dem Hofe Schnean in Meldalen zu erscheinen, und einer Dona beyzuwohnen ***); hier ward er von drey starken Kerlen überfallen, welches ihn nöthigte sich zu vertheidigen; zog daher sein Messer, und erlegte einen seiner Feinde; um nun der Strafe zu entgehen, mußte er sich aus dem Staube machen, und sich endlich nach Schweden begeben. Nachdem eine geraume Zeit verstrichen war †), reisete er des Sommers heimlich wieder nach seinem Vaterlande ließ seinen Vater zu sich berufen,

*) Man gab sich damals viele Mühe dergleichen Entdeckungen verborgen zu halten, theils aus Aberglauben, theils anderer Ursachen wegen.

**) In einigen Berichten stehet; daß dieses 1652 geschehen; welches Jahr ich auch, aus Ursachen, welche nach dem sollen angeführt werden, vor das richtigste halte.

***) So nennt man es hier zu Lande, wenn die Nachbaren sich auf einem gewissen Hofe versammlen, und in der Geschwindigkeit eine Landarbeit verrichten; da sie auch nach verrichteter Arbeit, von dem Besitzer des Hofes, bestens verpflegt und tractirt werden.

†) Man berichtet, daß er sich einige Jahre in Schweden aufgehalten ehe er wieder zurücke gekommen. Ist dieses wahr, so muß der erwähnte Mord und Flucht im Jahre 1652. und nicht 1654 geschehen seyn. Den 1655 war das Werck bereits angelegt.

rufen*), und zwar nach Wolde-Sätter**), wo er sich aufhielt: Er sprach einige Zeit mit ihm, und verfügte sich in Begleitung eines kleinen Jungen, an den erwähnten Ort, wo entweder er selber oder sein Bruder, die Anzeigen eines Erztganges angetroffen hatte: nachdem er die äußere Rinde von Erde ausgegraben, schlug er einige Steine von dem Berge ab, und begab sich mit denselben wieder nach Schweden, gleichfalls in Geleitschaft des erwähnten Jungens, bis nach Frild-Eiden***). Da er nun, nach einer in Schweden, damit gemachten Probe befand, daß die mitgebrachten Steine ein reiches und edles Kupfererzt in sich hielten, ließ er solches hier bekannt machen, und damit er ein sicheres Geleite erhalten möchte, wieder frey nach seinem Vaterlande zu kommen, so überließ er seinem Bruder Lars, oder Lorenz Olufs Son, sein Erfindungsrecht, mit dem Anerbieten, daß er einen reichen und sehr edlen Erztgang entdecken wolle; wenn er wegen des begangenen Mordes

Par-

*) So steht in dem Berichte, welchen man davon hat, und man meynt wohl den Sommer des Jahres 1654.

**) Dieses muß ein Säter (Wiese, Grasungsort) gewesen seyn, der zu dem erwähnten Hofe Wold gehöret.

***) Er liegt ungefehr eine und ¼ Meile von der Grube gegen Südosten: die erste Schürfung nach Erzt an diesem Orte, wo die Grube nunmehro ist, muß also 1654 geschehen seyn, welches Jahr man nach dem mit dem Jahre, in dem der bemeldte Mord geschehen, verwechselt hat; denn dieses letztere, die Flucht nach Schweden, die Zurückkunft nach Norwegen, da er mit dem Erzte in Schweden eine Probe machen lassen, die Erlaubniß wieder ins Reich zu kommen, u. s. w. kann unmöglich in einem Jahre geschehen seyn.

Pardon und Erlaubniß erhalten könnte, sich wieder in seiner Heymath einzufinden.

§. 5. Dieses Ansuchen ward ihm dieses Versprechens wegen zugestanden, doch zugleich mit der Bedingung, daß er nicht in dem Meldalischen Kirchspiele wohnen sollte. Er erwählte sich daher den Hof Dybdal, (Tiefthal) der in Guldahl lag, zu seinem Wohnplatze, woselbst er auch bis an sein Ende lebte. Da er aber sowohl dieser, als anderer Ursachen wegen, nicht im Stande war, den neuerfundenen Erzgang zu belegen und zu treiben; so mußte er seine Findungs- und Muthungsgerechtigkeit einem andern übertragen, welches unter gewissen Bedingungen geschehen. Wer dieses gewesen, und wie es zugegangen: kann man einigermaßen aus **Aren** oder **Arne Oluffsens**, wie auch seines Hausherrns, **Peter Erichsen Niurens** Cessationsacte, da sie ihr erstes Findungsrecht abstehen, so sie an diesem Erzgange zu fordern hatten, ersehen. Sie ist datirt, **Drontheim**, den 22 Jun. 1655. Mein Exemplar ist nur eine Abschrift *). In derselben geben sie zu erkennen: **daß, da sie im Meldalischen Kirchspiele, in welchem sie gebohren worden** **), **zwischen**

*) Diese Acte steht in einem alten Copie-Buche, welches entweder von dem ersten Vorsteher des Werckes dem Laugmann Nicol. Paulsen, oder von dem andern Vorsteher desselben, Selio Marselius, welches letztere mir glaublicher ist, gehalten worden. Erwähntes Copie-Buch, ist im verwichenen 1763ten Jahre den Papieren und Schriften, so zu dem Wercke gehören, einverleibt worden, und hat mir diese Abhandlung zu schreiben viele Dienste gethan.

**) Dieses beweißt zur Gnüge, daß erwähnter Peter Erichsen Niuren ein Norweger gewesen, wie auch, daß es richtig

zwischen Loechen und Fagerlien beliegende, ein Kupferwerk entdecket, wovon ihnen ohne allen Streit, das erste Findungsrecht und Muthung zukäme, sie aber aus Mangel der dazu gehörigen Mittel diesen Erzgang nicht belegen, und denselben sich zu Nutze machen könnten; so hätten sie durch diesen offenen Brief, erwähntes ihr erstes Findungsrecht und dazu gehörige Gerechtigkeiten, dem ehrlichen wohlweisen und vornehmen Manne Nicolaus Paulsen, Laugmanne in Drontheim *) seinen Erben, wie auch Mitparticipanten, die er annehmen möchte, abgestanden und überlassen; da hingegen erwähnter Laugmann sie völlig befriediget habe ꝛc. Woraus man auch zugleich sehen kann, daß bemeldter Aren, oder Arne Olufsen, wirklich derjenige gewesen, so den erwähnten Mord begangen, um welchen zu versöhnen, sein Bruder an

tig sey, was nach dem von ihm angeführet wird. Einige legen ihm ohne Grund den Zunamen Myhre bey, und nennen ihn einen Bauern in Meldalen.

*) Einige berichten, daß, da Löekkens Werck erfunden worden, wäre Iver Preß Laugmann in Dornthheim gewesen: andere nennen ihn auch Iver Prep. Keines von beyden ist richtig: denn mir ist nicht bekannt, daß hier ein Laugmann dieses Namens gewesen; der Irrthum entspringt aber ohne Zweifel daher, daß bemeldten Nic. Paulsens Schwiegervater, der ihm den Langmannsdienst d. 9. Aug. oder 26. Oct. 1653. abgestanden, damals noch lebte: Er hieß Peter Alfsen, war erstlich Med. Doct. in Bergen, ward aber nach dem Laugmann hier in Drontheim. Er hatte einen Sohn, Namens Iver Petri, Prediger auf Froen und Probst in Guldbrandsdahlen, ein zu seiner Zeit sehr bekannter Mann, dessen Namen man aus Irrthum muß mit seines Vaters verwechselt haben.

ihm sein erstes Findungsrecht abgestanden; daß Arne an diesem Findungsrechte seinen Herrn Peter Erichsen, theilhaftig gemacht, bey dem er vermuthlich in Diensten gestanden, entweder da er sich in Schweden aufgehalten, welches man daraus schließen sollte, weil man in einem von diesem Peter Erichsen gemachten Entwurfe, was die Verrichtung eines Schichtmeisters sey *), verschiedene schwedische Worte antrift, da er sonst rein Dänisch geschrieben; so daß zu vermuthen ist, daß er sich eine Zeitlang in Schweden aufgehalten, und etwas von der Bergwerkswissenschaft gelernet: welcher Ursache wegen, hat Arne Olsen, sich vielleicht zu ihm als seinem Landsmanne gehalten, sich seiner bedienet, vor ihn nach seiner Heymath zu schreiben, und um ihn zu bewegen, die Sache mit Ernst zu treiben ihm sein halbes Findungsrecht zu dem Erztgange überlassen, welchen er durch seine Hülfe, indem er in solchen Dingen ein erfahrner Mann war, zu entdecken hofte; oder dieses muß auch nach Arne Olsens Zurückkunft geschehen seyn, daß er sich in erwähnten Mannes Dienste begeben, wie auch ihn an seiner Sache Theil nehmen lassen, und in sein Interesse gezogen.

§. 6. Bemeldte Sache hat er ohne Zweifel nach dem durch dem Laugmann Nicol. Paulsen getrieben und bey ihm Hülfe gesucht; welcher denn auch eigentlich

*) Dieser Entwurf steht in dem erwähnten Copie-Buche, und ist vielleicht nach einer schwedischen Vorschrift verfertiget worden; und dieses kann die Ursache seyn, warum so viele schwedische Worte mit eingelaufen sind.

lich das Instrument gewesen, der dem Arne Olussen ein freyes Geleite und Sicherheit ausgewirket hat, und daher sind sie auch desto williger gewesen, vor eine gewisse Bezahlung und unter gewissen Bedingungen ihm auf die bereits angeführte Art, ihr Findungs- und Muthungsrecht an ihn abzustehen. So bald er seinen Zweck erreichte, schrieb er sogleich den folgenden Tag, als die Abstehungsurkunde ausgestellet worden, nämlich den 23. Jun. 1655. an dem damaligen Bergmeister im Nordfieldischen, Heinrich Siegmund Haßius, und verlangte von ihm *), daß, da Peter Erichsen Niure und seine Diener, Arne Olussen, ihre erste Findungsgerechtigkeit, zu einem Kupfererztgange, der in Meldal zwischen Loekken und Jagerlien liegt, (welches eine beygelegte Copie des Originals von der Cessationsacte, bestätigen würde,) so ersuche er ihn, als Sr. Königl. Maj. wohlbestallten Bergmeister, im Nordenfieldischen Kreyse **), daß er belieben wolle, ihm eine Muthung auf erwähnten Erztgang zu geben, und ihn und Mitparticipanten, vor allen andern, mit nöthigem Wasser, Holz und Schmieden, nach Bergwerks Gebrauch in Sr. Kön. Maj. freyen Almindung zu belehnen ꝛc. Dieses Ansuchen bewilligte der Bergmeister so gleich, und fertigte noch denselben Tag, nämlich den 23. Jun. 1655. einen Muthungerbrief aus: In selbi-

 gem

*) Sein Brief steht in dem erwähnten Copie Buche.

**) Der Brief ist deutsch geschrieben, in welcher Sprache es hier lautet: Bergmeister im Nordenfelser Kreyse.

gem wird das vorangeführte wiederholet, und Nicol. Paulsen, als ein ordentlicher Lehnsträger, belehner *): Alles, was er von Sr. Kön. Majest Abmindung verlange, so viel ihm die hohe Obrigkeit in solchem Falle erlaubet, bis die Ratification und Confirmation des Königl. Oberbergamtes darauf erhalten werden könnte, welche er auch, so bald er das Werk selber besichtiget sogleich ordentlich suchen wolle, wenn er seinen Bericht davon einsenden würde.

§. 7. Diese erhielt auch der Laugmann Nicol. Paulsen, aber nicht eher, als ungefähr nach Verlauf eines Jahres: Sie war auf Kongsberg den 7. März 1656, von Brostrup Gedde und Hans Jacob Schiort, Ober- und Beysitzer im Oberbergamte **) bestätiget. In dieser ausgestellten Urkunde kommt sonsten nichts merkwürdiges vor, als dieses, daß man sagt: daß der neuerfundene Kupfererztgang, auf Löckkens Hofe liege, und daß der Laugmann, Nic. Paul-

*) Der Muthungsbrief des Bergmeisters ist gleichfalls deutsch, in demselben bedient er sich des Wortes: Lähentragenden Von der Zeit der Ausfertigung dieses Muthungsbriefes, kann man den Anfang des Lökkenschen Kupferwerckes rechnen; doch ist es wahrscheinlich, daß man noch vor dieser Zeit das Werck mit Arbeitern versehen, und es wenigstens zur Probe, oder einen Versuch zu thun, getrieben habe.

**) Die Richtigkeit der Copie dieses Bestätigungsbriefes nach dem Originale ist von Nic. Paulsen, Selius Marsellus, und Johann Krefting, bezeuget und alsdenn dem Copie-Buche einverleibet worden, so daß es scheinet das Original des Briefes, sey nicht bey dem Wercke in Verwahrung geblieben.

Paulsen, an eben dem Tage, da die erwähnte Bestätigung ausgestellt worden, im Oberbergamte seinen Muthungsbrief eingeliefert, und die Bekräftigung desselben verlangt habe. Hieraus kann man schliessen, daß die Ursache der langen Verzögerung der Confirmation des Oberbergamtes nicht eben demselben beyzumessen sey, sondern vielmehr andern Hindernissen, vornehmlich wie ich glaube, entweder des Bergmeister Hassens Tode oder Versetzung desselben an einen andern Ort. Denn ich finde, daß er 1656, nicht mehr Bergmeister gewesen, sondern es hat ein anderer dieser Bedienung vorgestanden, Namens Jacob Matthias Tax, durch welche Veränderung denn erwähnte Verzögerung kann geschehen seyn, und zwar vermuthlich, weil der Bergmeister Haß, entweder krank gewesen und gestorben, oder weggereiset, ehe er das Werk befahren können. Der schlechte Zustand desselben in den ersten Zeiten kann diesem Werke und desselben Betreibung gleichfalls einen Anstand gegeben haben, bis die edlen Gänge der Grube angefangen sich zu öfnen. Denn es wird berichtet, daß, da man anfänglich, die Arbeit angeleget hatte, allem Vermuthen nach, gleich oben, oder gegen Westen vor dem Orte, wo itzo die Bergstube oder das Zechenhaus steht, auf dem nun verlassenen Gange der so genannten Obergrube *)

*) Man glaubt, daß er vierzehn Lachter länger gegen Norden, vor Tage liege, als die sogenannte Badstube-Grube, von welcher bald mehr gemeldet werden soll; jener Gang ist auch Parallel mit dieser gegangen, und hat einen ordentlichen Strich und Fall von Osten nach Westen, das gehende aber ganz wenig gegen Norden gehabt. Die Mächtigkeit

man fast nichts anders als Kieß fand, welches auch einige Zeit fortdauerte, bis ein gewisser Herr, Namens **Otto Gudde** *), nach dem Hofe **Lökken** kam, und sich aus dem da vorbeyrinnenden Bäche, durch seinen Diener, in einem silbernen Becher Wasser holen ließ, da er bemerkte, indem er das Wasser betrachtete, daß auf dem Boden des Bechers verschiedene glänzende Sandkörner lagen: dieses gab ihm Anleitung, den Ort zu betrachten, wo das Wasser geholt worden, und weil er glaubte, daß es werth sey, einen Versuch da zu thun, ward die Arbeit auf seinen Antrieb angelegt, so daß man, da etwas tief gegraben worden, auf eine erzthaltige Ader traf, welche man die **alte Badstube-Grube** nannte **), von dem Namen einer veralteten Badstube, welche nahe an erwähntem Orte gestanden: Hinge-

tigkeit des Ganges ist drey und ½ Lachter gewesen, und ist alleine mit Feldorthen und Verbindungen getrieben worden, bis ihn das Hängende und Liegende in der Tiefe abgebrochen, und woraus auch ein Wasserader entsprunge, welche gutes und gesundes Wasser gab. Dieses verursachte, daß man, nachdem diese Grube, zwey und dreyßig Lachter in die Tiefe getrieben worden, sie wieder verlassen mußte; es geschahe aber doch nicht eher, als im Jahre 1690, da man die Arbeit nach dem Striche des Ganges gegen Westen, bis über hundert Lachter fortgesetzt hatte.

*) Wer dieser **Otto Gudde** gewesen, ist mir unbekannt. Vielleicht hat man sich den Namen dieses Mannes, nicht recht erinnert, und daß daher kein anderer darunter zu verstehen sey, als der erwähnte **Brostrup Giedde**.

**) Diese Grube oder Erzgang ist im Hauptgange gegen Osten, im Striche des Ganges, der gegen Süden liegt, angelegt worden, und zeiget eine schwärzliche Bergart; diese Grube ward aber nach dem gleichfalls verlassen.

Hingegen erhielt die nach dem gegen Westen angelegte Grube *), den Namen **Neue Badstube-Grube**, sie entweder von der vorigen zu unterscheiden, oder weil bey derselben eine neue Badstube aufgesetzt worden.

§. 8. Diese Entdeckung scheint entweder im Jahre 1655, oder im Anfange des Jahres 1656. geschehen zu seyn, zu welcher Zeit auf Ansuchen des Laugmann **Nic. Paulsens** auch zwey königliche Verordnungen zum Vortheile des Werkes ergiengen, und dem damaligen Lehnsherrn über das Stift **Drontheim, Friederich Urne** zugestellt wurden **). Sie waren beyde datirt den 14. Febr. 1656, wovon die eine ein Verbot enthält: **daß kein Stammholz, so gesäget werden könne, in den Wäldern des Königs und der Krone auf Hoeland sowohl, als in der Vogthey Oerkedahl, bis weitere Anordnung geschähe solle gehauen oder ausgeführt werden, unter welchem Vorwande es auch geschehen möchte;** der Lehns-

*) Dieses ist eigentlich der westliche Stoß des erwähnten Hauptganges und nun vom Tage ab, in eine perpendiculaire Tiefe, von ungefehr hundert Lachtern niedergetrieben worden.

**) Peter Wibe erhielt nach ihm das Lehn über das Stift Drontheim: Er trat diese Bedienung im Jahre 1656. an, mußte sie aber 1658. wieder verlassen, da das Stift, vermöge des Rothschilder Friedens, den Schweden, überlassen ward. Bey dieser Gelegenheit zeigte er sich sehr eifrig das Interesse seines Königes in Acht zu nehmen; insonderheit aber bey den Zwistigkeiten, welche wegen des Amtes Romsdalen, mit den Schweden vorfielen: welche sich denn dieser Sache gleichfalls, als wie anderer bedienten, den vor kurzer Zeit geschlossenen Frieden zu brechen.

herr erhielt gleichfalls einen Befehl, so bald als möglich an die Kanzley, ein richtiges Verzeichniß aller derer einzusenden, welche in diesem Lehne Sägen hielten, nebst einer richtigen Abschrift, wie ein jeder zu denselben sein Recht erhalten, durch die andere aber wird bekannt gemacht, daß der König auf Ansuchen des erwähnten Laugmanns ihm bewilliget habe, daß die bey dem von ihm neulich entdeckten Kupferwerke umher wohnenden Bauern der Krone und des Königes, ihm zu Fortsetzung dieses Werkes, gegen gute Bezahlung die Gefälligkeit und Dienste, wie er mit ihnen übereinkommen würde, leisten sollten, so, daß den Voigten und andern in diesem Lehne hiermit verbothen ward, ihm hierinn keinesweges hinderlich zu fallen. Wie man der letztangeführten Verordnung nachgelebt habe, kann ich nicht melden; daß aber das Verbot wegen des Stammholzes, woraus man Breter geschnitten, nur schlecht gehalten worden, läßt sich aus der wiederholten Erinnerung des Königs, an den neuen Lehnsherrn **Peter Wibe**, vom 19. April 1656. schließen, sie ist aus **Kopenhagen** datirt, und die Worte lauten also:

„Ihro **Königl. Maj.** wäre gemeldet worden, daß das zum sägen taugliche Zimmerholz, noch in eben so großer Menge, als vorhero geschehen, ehe das königliche Verbot und Mißive dieser Sache wegen, an **Friedrich Urne** auf **Bregentwed** sub dat **Kopenhagen**, den 14. Febr. 1656. ergangen, auf **Höeland** und andern Orten im Drontheimer Lehne gehauen würde, solches aber dem neuerfundenen Kupferwerke in Meldalen zu

zu keinem geringen Schaden und Abbruche gereiche; So sollte der neue Lehnsherr veranstalten, daß dem Kupferwercke, der dem Kupferwercke ertheilten Muthung zuwider, auf diese Art, kein Eintrag geschehen möge; und daher sollte in den Wäldern des Königes und der Krone, bis eine andere Anordnung ergienge, kein Holz gehauen, oder zu den Sägen der Privatpersonen verbraucht werden: Man solle gleichfalls sorgen, daß das Bergwerck die nöthige Hülfe habe, und von den Bauern dieses Lehnes, mit Kohlen, Kett- und Rostholze und nothwendigen Zufuhre, vor billige Bezahlung, versehen werde, weil es an sich selber recht und billig wäre, solchen Wercken, zum besten des Königes und der Krone, wie auch Vermehrung des Zolles, aller möglicher Beystand geschähe, und unterstützet werde; daher sollte man damit, ohne Ansehen der Person, genaue Aufsicht haben und die Widerspenstigen, wie sie es verdienet, bestraft werden 2c. Dieser königliche Befehl ist nach dem in Oerkedahlen, im Landgerichte d. 23. Febr. 1657. durch den Soren-Schreiber Johann Ancher in Gegenwart des Vogtes Jacob Rahmußen, auf Ekkli zu eines jeden Nachricht öffentlich verlesen worden *)

§. 9.

*) Diese Sache betreffende die im Bezirke des Kupferwerkes liegenden Sägemühlen, hat der Participantschaft große Schwirrigkeit verursacht, und viele Gelegenheit gegeben, daß viele Streitigkeiten und Processe entstanden sind, ohne daß man einigen sonderbaren Nutzen davon gesehen, oder seinen Endzwek dadurch erreicht hat. Im Bezirke des Werckes werden die besten Tannenwälder auf dem Höelande (Heulande) einem zu der Melhusischen Pfarre, gehörigen Kirchspiele, und die besten Fichtenwälder

§. 9. Man hat Ursache zu vermuthen, daß der neulich hier angekommene Lehnsherr, (oder wie sie itzo genannt werden: Stiftsamtmann) **Peter Wibe**, vieles beygetragen, diesen wiederholten und geschärften königlichen Befehl auszuwirken, weil er entweder bereits selber, als Participant am Wercke Theil hatte, oder es ihm versprochen worden, daß er es werden könnte, wenn er sich bemühete die Aufnahme dieses Werckes zu befördern; denn daß er schon vor dem October 1656, ein wirklicher Participante in diesem Wercke gewesen, läßt sich aus einer zwischen ihm und den übrigen Theilhabern, unter sich verabredeten Vereinigung, von welcher nach dem Erwähnung geschehen soll, schließen. Die Zahl der Theilhaber war sonsten anfänglich nicht stark: Der Laugmann **Nicol. Paulsen** und sein Schwiegervater D. **Peter Alfson**, sein Vorgänger im Amte waren die ersten *). Zu diesen fügten sich nach einiger Zeit **Selio Marselius**, Bürger und Einwohner in Christiania,

der, in Meldalen gefunden: welche letzteren aber doch nunmehro sehr ausgehauen worden, und mit denen die Grube des Werkes mit dem sogenannten Saetved oder Fadenholze versehen wird, da es dasselbe nicht entbehren kann, weil die Grube an vielen Orten einen so harten Kieß und Bergart mit sich führt, daß er sich nicht ohne viele Mühe untergraben läßt. Die übrigen Wälder werden zum Gebrauche des Rostes, Bauholze, verschiedenen Materialien, und zu denen beständig bey einem so großen Wercke vorfallenden Verbesserungen, vornehmlich aber zu Kohlen angewendet, wovon jährlich drey, vier, bis fünftausend, in vorigen Zeiten aber 6. 7. 8. bis 10000 Fuder, und mehr verbraucht worden.

*) S. von ihm den vorhergehenden §. 5. not. *) p. 275.

stiania nachmaliger Oberbergamtsrath, der wenigstens im Anfange des Jahres 1656, wo nicht eher, Theil an dem Wercke genommen, weil er versprochen, demselben die nöthigen Privilegia zu schaffen, und den damaligen Eigner des Quiknischen Kupferwerkes, **Heinrich Müller** durch Anerbietung eines Theils am Wercke zu befriedigen, den aber doch **Marselius** seinem Sohne **Gabriel Marselius** und seinem Diener oder Bevollmächtigten hiesigen Ortes, **Johann Krefting** zuwandte, welches nach dem zwischen ihm und dem Laugmann zu vielen Verdrießlichkeiten und Streitigkeiten Anlaß gab, weil insonderheit der letztere an seinem Theile, einen Verlust litte, und die erwarteten Privilegien dadurch, wie ich nachdem melden werde, zurück gehalten wurden. Der Lehnsherr **Peter Wibe**, bekam nach seiner Ankunft gleichfalls einen Theil im Wercke und zwar ungefehr in der schon erwähnten Zeit; nicht lange darnach, wie es scheint, erhielt der Obersecretaire **Erich Krag** gleichfalls einen: Diese Theile oder Kuxen waren so vertheilt, daß der Laugmann **Nicol. Paulsen**, und sein Schwiegervater $\frac{4}{8}$ Theile, oder den einen halben Theil im Werke zusammen, die übrigen fünf Interessenten aber, den andern hatten, bis es Ihro Maj. dem Könige **Friedrich** dem **Dritten**, gleichfalls gefiel, an dem Wercke Theil zu nehmen, und solches von der Participantschaft zu verlangen, da denn oftbemeldter **Nic. Paulsen** und sein Schwiegervater, dem Könige von ihrem Antheile, ein Achtel im Wercke, überliessen.

§. 10. Dieses scheint ungefehr mitten im Jahre 1656. da dieses Werck seine Privilegien erhielt, oder kurz darnach geschehen zu seyn. Währender Zeit aber

alles

alles dieses zuwege gebracht ward, hatte Nic. Paulsen, um wieder den Zusammenhang der Erzählung faßlich zu machen, nicht alleine mit erwähnten Personen zu schaffen, sondern er mußte auch Bediente annehmen, Berghütten bauen, erfahrne Bergleute verschreiben, und andere nöthige Anstalten machen lassen. Vermöge des zwischen ihm und erwähnten Peter Erichsen Niure errichteten Contract, soll unter andern Bedingungen auch diese gewesen seyn, daß er, nämlich bemeldter Peter Erichsen, gegen Abstehung seines Rechtes an das Werck, weil man findet, daß er sich darauf berufen, die Direction darüber, wie auch einen bequemen und anständigen Hof erhalten solle, den er bewohnen, und zu seinem eigenen Vortheile, verbessern könne. Die letzt erwähnte Bedingung ist erfüllt worden, doch so, daß er damit nicht vergnügt war; denn er bekam wohl den Hof Schwarckno zur Bewohnung *) weil aber auf den Feldern desselben, den Arbeitern an diesem Wercke gewisse Plätze angewiesen wurden, die ihre Nahrung daselbst suchen wollten, so beschwerte er sich darüber, als über eine Sache, welche ihn beleidigte, und verlangte zu seinem Aufenthalte einen andern Hof **); Man wollte

*) Dieser Hof hat seinen Namen von Svarke oder Schwaarka Elbe erhalten, bey dieser steht die Schmelzhütte des Werkes, und sie lauft so gleich unter derselben, in die große Orka=Orkelns- oder Oerkedalhs-Elbe. Diejenigen, so diesen Ort Svartmo, oder wie es in Holbergs Beschreibung von Dännemark und Norwegen lautet, Svartemoder nennen, haben sich also etwas versehen.

**) Dieses war folglich der erste Anfang der Bergstadt Schwarkmo, welche auf dem Grunde und Boden, des erwän-

te ihm aber diese Anforderung eben so wenig zugestehen, als die erstere, nämlich die Direction des Werckes, welches er zwar im Anfange eine kurze Zeit vom 22. Jun. 1655. bis den ersten Jänner 1656. verwaltete; diese Verwaltung aber ward ihm, wie er selbst meldet, in Eile und auf eine unbillige Art von dem Laugmanne entzogen; und ob er gleich als Directeur jährlich fünfhundert Reichsthaler an Gage oder Lohn hätte genießen sollen, so wäre er jdoch genöthiget gewesen, mit dem Dienste eines Schichtmeisters zufrieden zu seyn.

§. 11. Diese Sache mag nun zugegangen seyn, wie sie will, so scheint es doch, daß man so zu verfahren, gültige Ursachen gehabt habe, weil erwähnter Peter Erichsen nicht tüchtig und geschickt genung gewesen, die Sache auszuführen, welche er übernommen hatte, und vielleicht also wohl genöthiget ward, mit dem Schichtmeisterdienste, dem er vermuthlich bis in den Monat August 1657. vorgestanden, zufrieden zu seyn, da er endlich durch Hülfe des Lehnsherren Peter Wibes, bey Gelegenheit des mit Schweden angefangenen Krieges in den Militairstand eintritt. Dieser Peter Erichsen Niure, ist also nicht alleine der erste Directeur, sondern auch der erste Schichtmeister, an Löckkens Kupferwerke. Der erste Bergschreiber hingegen hieß Johann Nielsen, welchem der Laugmann Nicolaus Paulsen eine Instruction oder Ver-

haltungs-

wähnten Hofes, erbauet worden, und bey dieser Gelegenheit eine andere Gestalt erhalten hat: wie denn auch die dazu gehörigen Aecker oder Ländereyen durch die zwey erwähnten Elben oder Flüsse größtentheils weggeschwemmt worden.

haltungspunkte vorgeschrieben, datiret, Löckkens Kupferwerk, den 27 März 1656. und folgendes in sich halten: er solle Buch und Rechnung über die Einnahme und Ausgabe der Gelder, über den Proviant, Materialien, über das in den Gruben gewonnene Erzt und bey der Hütte fallende Kupfer, halten: seine Rechenschaft mit dem Neuen Jahre 1656 anfangen, und mit dem Ausgange jeden Jahres schließen; über alles, so bey der Hütte und der Grube vorfällt, ein Journal oder Tagebuch halten; die Gelder des Werkes, den Proviant und die Materialien unter seiner Verwahrung haben, wie auch das Fadenholz, so zur Grube geliefert wird, in Empfang nehmen: Jeder Faden oder Klafter desselben, bis weiter, mit 2 so genannten schlechten Marken bezahlen, wovon jedes Stücke sollte eine halbe Elle lang seyn *), gleichfalls das zum Behuf der Hütte nöthige und zum Rösten dienliche Holz: Dieses müsse fünf Ellen lang seyn, und vor jeder Klafter ein halber Reichsthaler bezahlt werden **). Er solle Aufsicht über die Kohlen haben, so geliefert würden,

*) Durch die sogenannte Bragnesische Commißion, so im Jahre 1685. gehalten ward, durch welche verschiedene Dinge, die insonderheit das Kupferwerk Röeraas, und zugleich die andern Nordenfieldischen Bergwerke überhaupt betrafen, auf einen ordentlichern Fuß gesetzt wurden: ist nach dem festgesetzt, daß das Fadenholz, eine und ½ Elle lang seyn solle; diese Länge aber hat es itzo selten.

**) Die Länge desselben soll nach dem Schlusse der erwähnten Commißion, drey seeländische Ellen betragen. Eine Klafter desselben wird bey dem Löckkischen Kupferwerke, mit einem und einen halben Reichsthaler bezahlt.

den, insonderheit, daß jeder Korb voll eine geraume Last in sich halte, und sie nach Abrede bezahlen; was an Eisen, oder Bauholz, insonderheit zum Damme verbraucht würde, solle er aufzeichnen *), wie auch, wer bey dem Werke als Arbeiter angenommen würde, oder wieder davon abgehe; wenn sich Schlägereyen oder andere Unordnungen bey dem Werke ereignen möchten, so wäre es seine Schuldigkeit solches zu melden, er solle nicht zulassen, daß jemand Holz zum Kohlbrennen, im Bezirke einer halben Meile, in der ganzen Rundung fälle, wie denn auch, im Loekkenschen Gehege, nicht erlaubt seyn solle, einiges Klafterholz zu fällen: er solle bey erstem Schlittenbahne nach den Kohlen- und Malmplätzen fahren lassen, um bemeldten Plätzen mit Bretern, welche zum Bau des Werkes geschnitten würden, einzuhegen **). Er müßte sich bisweilen bey der Grube einfinden, ob er sonsten schon beständig bey der Hütte wohnen müßte, wenn insonderheit das Klafterholz zugeführt würde, und endlich die Arbeiter, nach den zwölf Monaten des Jahres bezahlen und mit ihnen abrechnen. Vor diese seine Verrichtung und Bemühung (welche in Wahrheit wichtig genug

*) Man sieht hieraus, daß schon damals ein Hüttendamm, oder wenigstens eine Anlage dazu gewesen, folglich hat man wohl auch darauf gedacht, auf der Hütte selber, zu arbeiten.

**) Damals hatte man nur allein bey der Grube Sägen, nachdem aber hat man auch eine bey der Hütte erbauet, und da bey Grutsätter eine neue Hütte angelegt ward, auch hier eine aufgesetzt. Diese drey bey dem Werke nöthigen Sägen, werden noch im Stande gehalten und gebraucht.

genug war) sollte er jährlich zu Kost und Lohn haben, vor das erste Einhundert Reichsthaler, welche Summe aber doch mit der Zeit, wenn das Werk mehr und mehr in Aufnahme käme, vergrößert werden solle. Alles dieses hat man hier etwas umständlich angeführt, um vornehmlich zu zeigen, daß das Kupferbergwerk Löcken bereits vor, und im Anfange des Jahres 1656. in vollem Gange gewesen: daß es mit Gruben, Hüttengebäude, Dämmungen, und den nothwendigsten Bedienten versehen gewesen, ob es schon damals nicht sehr weitläuftig, oder recht in Stand kommen war.

§. 12. In solchen Umständen war ungefähr das Löckensche Kupferwerk, als die damaligen Participanten, der Lehnsherr Peter Wibe, so wohl vor sich, als im Namen des Oberkriegssecretaire, Erich Kraghs, Hr. Selio Marselius so wohl vor sich als seinen Sohn Gabriel Marselius, der Laugmann Nicolaus Paulsen, D. Peter Adolph und Johann Krefting, in Drontheim eine Versammlung hielten, und zwischen sich selber und ihren Nachkommen eine gewisse Vereinigung trafen, welche vornehmlich aus folgenden Punkten bestand:

1) Wenn Gott das von ihnen angefangene Werk, dessen Grube auf dem Meldalischen Walde und Hüttenwerke bey Svarkmo liege, gesegnete, und ihm einen Bestand gebe, wie es sich nun ungefähr zeige, so wollten sie mit Zeit und Gelegenheit, bey der Hütte nicht alleine eine Kirche, sondern auch eine Schule und Armenhaus erbauen lassen *).

2) Sie

*) Die zwey ersten Punkte dieses Vorsatzes oder Versprechens,

2) Sie wollten einmal im Jahre, nämlich im Februario, entweder persönlich oder durch einen Bevollmächtigten, bey dem Werke zusammen kommen: dieses solle das erstemal im Jahre 1658. geschehen, um sich unter einander zu berathen, und nach den meisten Stimmen festzusetzen, was etwann zu des Werkes Nothdurft und Fortsetzung dienlich seyn seyn möchte, und dieses solle also bis zur nächsten Zusammenkunft beschlossen seyn.

3) Ein jeder von den Interessenten, solle alle Vierteljahre seinen Einschuß entrichten, und zu eben der Zeit, alle Bergleute und Bediente bezahlt werden: hingegen solle auch das gewonnene Kupfer einem jeden Participanten dieses Werkes zugetheilt, von dem Bergschreiber gewogen, und bey Oerkedahls Oeren geliefert werden.

4) Keiner von den Participanten solle dem Werke mit einiger Lieferung von Lebensmitteln oder andern Waaren beschwerlich fallen, es sey denn, daß dergleichen mit Vorwissen des Directeurs verlangt würde.

5) Es solle keiner von ihnen, seinen Theil am Werke, an Fremde verkaufen oder überlassen, sondern die Participanten sollen hierinn den Vorzug haben, und vor den Preiß, um welchen sie entweder selber einig werden, oder von dem Oberbergamte geschätzet wird; wenn es aber geschähe, daß unter den Theilhabern,

chens, sind nach einiger Zeit erfüllet worden: aber es ist, so viel mir bekannt ist, niemals ein Armenhaus erbauet worden.

kein Liebhaber dazu wäre, so habe man die Freyheit denselben zu verkaufen an wen man wolle.

6) Die ganze Direction oder Verwaltung des Werkes habe der Laugmann Nicol. Paulsen übernommen, demselben vorzustehen, bis zu der nächsten Versammlung im Monate des Febr. 1658; und vor diese Mühe, solle ihm von einem jeden Schiffpfunde Kupfer, welches bey der Hütte gewonnen würde, ein halber Reichsthaler gut gethan werden.

7) Kein Schichtmeister oder Bergschreiber, so mit Vorwissen der Participanten angenommen worden, und seinen Eid gethan, solle von seiner Bedienung, ohne Vorwissen aller Interessenten seines Dienstes entsetzt werden.

8) Da dem Prediger Hrn. Anders (oder, Andreas *) $\frac{1}{8}$ im Werke, versprochen worden, unter gewissen Bedingungen, die er aber nicht erfüllet, sondern von seinem Contracte und Versprechen abgegangen; so versprechen hiermit alle Theilhaber, dem Laugmanne behülflich zu seyn, wider ihn zu procediren; wenn es aber wider Vermuthen geschehen dürfte, daß das Urtheil zum Vortheil des Beklagten ausfallen möchte, so sollte niemand als der Laugmann alleine darunter leiden.

9) Was der Laugmann den Officiers des Oberbergämtes versprochen, sey dem Werke zum Besten geschehen,

*) Der damalige Hauptprediger des Kirchspieles Meldalen, so hier gemeynet wird, war Hr. Andreas Oluffen Meldal.

hen, und erfüllt werden; wie sie ihm denn auch vor seine Einnahme und Ausgaben, die sich seit dem Anfange, bis den 1sten October 1656. auf vier tausend Reichsthaler beliefen, quittirten, und daher die an Peter Wibe und Erich Krag ausgestellten Beweise caßirten; welches alles, den 1sten October, 1656. beschlossen worden.

§. 13. In eben der Zeit traf bemeldter Laugmann Nic. Paulsen, sowohl selber, als auch im Namen seines Schwiegervaters, gleichfalls eine schriftliche Vereinigung mit Selio Marselius mit der Bedingung, daß er bis zum April des Jahres 1658. alle nöthige Auslagen und vierteljährige Zubußen, vor seine vier Achttheile im Werke leisten solle; es würde ihm aber hingegen, in bemeldter Zeit, auf Oerkedals Oeren, ohne einige Unkosten oder Fuhrlohn zu entrichten, alles Kupfer, so bemeldten vier Achteltheilen im Werke zufiele, jedes Schiffpfund zu 48 Rthl. Kopenhagener Gewichtes berechnet *), geliefert werden; wenn nun erwähnte Zeit vorbey, so wollten sie ihre Rechnung mit einander schließen, und indessen zu beyderseitiger Versicherung einer dem andern sein Eigenthum, insonderheit aber ihre Antheile im Werke verpfänden; Man war auch damals ernstlich darauf bedacht, das Werk mit den nöthigen Privilegien zu versehen, und ich finde, daß man

*) Wenn man es zuwege bringen könnte, daß der Zoll, der sich auf 6 Rthl. pr. Schiffpfund beliefe, vermindert würde, so sollte das, so man weniger entrichtet, dem Laugmanne gut gethan werden.

man in dieser Absicht zwey Entwürfe gemacht; der eine ist deutsch, ohne beygesetzte Zeit, wenn es geschehen: Auch wird weder der Ort noch Verfasser derselben gemeldet; scheinet aber doch von dem Kongsbergischen Oberbergamte aufgesetzt zu seyn *): der zweyte, so in Dänischer Sprache geschrieben worden, datirt 6. Oct. 1657. hat ohne Zweifel den Laugmann Nicol. Paulsen zum Urheber: weil ich alle unnöthige Weitläuftigkeit zu vermeiden suche, so will ich diese zweyerley Entwürfe hier nicht einrücken, auch nicht mehr davon erwähnen, als wo sie von den wirklich erhaltenen Privilegien abweichen; welches denn in den Anmerkungen geschehen soll, wenn wir so weit gekommen sind. Indessen fahren wir in unserer Erzählung fort, und bemerken, daß so wie der Laugmann Nicol. Paulsen sich von erwähntem Peter Erichsen Niure, ein Verzeichniß der Punkte ertheilen lassen, was ein Oberaufseher oder Directeur eigentlich zu verrichten habe, und zwar d. d. 9 April 1656; so hat er ihm gleichfalls, nachdem er bey dem Werke als Schichtmeister angenommen worden, ein sogenanntes Memorial zugestellt, was er vors erste in seiner Bedienung vornehmlich in Acht zu nehmen habe: es ist datirt den 8 Oct. 1656; auf Schwarkmo; die vornehmsten Erinnerungen lauteten also:

1) Er solle zu drey Hütten, nämlich zu zweyen, worinn vier Schmelzofen wären, wie auch einer auf der

*) Oder vielleicht richtiger von dem Bergmeister Jacob Matthias Tax: denn man findet, daß der Laugmann, Nicol. Paulsen, sich seines Rathes und Bedenken, so dieses Werk betrafen, sehr bedient habe.

der andern Seite, worinn ein Ofen zum Garmachen gesetzt werden solle, Steine, Lehm, Räderstöcke, u. s. w. verschaffen, was aber die Blasepfeifen beträfe, so würde man sie in drey Wochen, von Eedswolds Werke erhalten;

2) Er solle sich bemühen, drey bis vier Schmelzer zu bekommen.

3) Er solle in Zeiten, bey den Bauern, gegen vier tausend Klaftern, und mehr, an sogenanntem Setzholz, wie auch zwey bis dreyhundert Klaftern so zum rösten dienlich ist.

4) Er solle, in Zeit von acht oder vierzehn Tagen, tausend oder funfzehnhundert Fuder Holz zu Kohlen hauen lassen, und solches an die Kohlbrenner liefern.

5) Die Bauern und andere Arbeiter, solle er jeden Sonnabend, die Bergleute aber, zu Ende jeden Monats bezahlen.

6) Es sollten alle und jede, nur der Bergschreiber nicht, bey der Grube und bey der Hütte unter seinem Befehle stehen; Und endlich

7) An jährlicher Besoldung, solle er vom 1 Oct. 1656. an zu rechnen, dreyhundert Reichsthaler genießen.

§. 14. Außer diesen Anstalten, hat oftbemeldter Laugmann oder Landrichter, auch den oben erwähnten Bergmeister Jacob Matthias Tax, sein Bedenken geben lassen, wie das Werk getrieben werde; wie er ihn denn auch das Erzt probiren ließ: hiervon will ich nur das merkwürdigste anführen; nämlich:

a) Man müsse zu dem Schmelzen keine frische Kohlen brauchen, weil es einen Verlust verursache, und schädlich wäre:

b) Die neuen Blasebälge müßten größer seyn, als sie nun wären, und

c) Die neue angelegte Hüttengebäude, müßten je eher je besser unter Dach gebracht werden.

d) Die neuen Oefen, müßten so gebauet werden, daß an statt man itzo, vor dem Ofen, in jeder Schicht nur sechs Tonnen Erz schmelze, sollte man acht bis neun Tonnen schmelzen können: dieses wäre an andern Orten gebräuchlich, (hieraus sieht man, daß man Hütte und Schmelzung im Gange hatte, ehe die im vorigen §pho erwähnten drey Hütten erbauet wurden) und die Rostmauern, von welchen berichtet wird, daß sie bedeckt waren, müßten von ihrem itzigen Orte, an einen andern versetzt werden. Dieses Bedenken ist den ersten October 1656. aufgesetzt worden. Man findet aber, daß er den folgenden 4ten Nov. die Erze probiert, den Steiger bey der Grube unterrichtet, wie er sie scheiden, und wie viel von jeder Art, verhältnißmäßig, und als werth zu schmelzen angenommen werden sollte: wenn dieses wohl beobachtet würde, so hielte er davor, daß aus hundert Tonnen Malm dürften funfzehn Schiffpfund schwarzes Kupfer zu erhalten seyn, oder gewonnen werden. Aus seinem dieser Sache wegen ertheilten Berichte, kann man gleichfalls sehen, welche Malmarten bey der Grube damals zu finden waren, nämlich:

1) Ein

1) Ein weißer Kies.
2) Ein geringer sehr eisenhaltiger Kies.
3) Ein weisser Kies, mit einigen eingesprengten edlen Malmblumen.
4) Ein gelbes Kupfererzt.
5) Ein schönes strenges Kupfererzt; wovon ein jeder Centner, siebzehn Schaalpfund Kupfer in sich hielt.

Er hat auch zu eben der Zeit einen ungefähren Ueberschlag gemacht, über die Einnahme und Ausgaben bey Lökkens Wercke, so in einem Jahre vorfallen könnten, und wie viel an Ueberschuß zu erwarten wäre. Seine Berechnung, beläuft sich auf zwölf tausend Tonnen Malm die Unkosten aber bey der Grube, vier tausend, sechshundert und zwey und dreyßig Reichsthaler; nämlich zu einem

a) Steiger, monatlich 10 rthl. beträgt	120. rthl.
b) Zu zwölf Bergknappen oder Gesellen, monatlich zu jedem	5 rthl.
c) Zu zwölf Knechten, monatlich	4 rthl.
d) An den Knecht das Holz nach der Grube zu fahren, und allerhand Holzarbeit zu verrichten,	6 rthl.
e) Drey tausend und sechshundert Klaftern Setzholz,	1. Mark Lübisch
f) Einen Schmidt	6 rthl.
g) Vor Eisen und Kohlen,	172 rthl.
außerordentliche Ausgaben	200 rthl. und
h) Den Malm nach der Hütte zu fahren, beträgt	1500 rthl.

 Bey

Bey der Hütte aber, wenn in sechs Ofen geschmolzen werden sollte, würden folgende Ausgaben vorfallen:

Zu einem Hüttenmeister, monatlich 10 rthl.	120 rthl.
Zu 12 Schmelzern; monatlich zu jedem 8 rthl.	1152 rthl.
Zwölf Knechte a 5 rthl.	720 rthl.
Vor zehntausend Fuder Kohlen ½ rthl. und 12 Schill.	6250 rthl.
Vierhundert Klaftern Holz zum Rösten a 3 rthl. dän.	200 rthl.
Ein Hüttenschmidt, a 4 rthl.	48 rthl.
Zu Eisen und Kohler, ungefähr	150 rthl.
An einen Pflichtsvogt	48 rthl.
An einem Schichtmeister	300 rthl.
Ein Bergschreiber	200 rthl.
Ein Garmacher a 10 rthl.	120 rthl.
Ein Garmacherknecht, a 6 rthl.	72 rthl.
Achthundert Fuder Kohlen zum Garmachen	500 rthl.
Außerordentliche Ausgaben, ungefähr	1000 rthl.

Welches alles nach seiner Rechnung, mit den Unkosten, die bey der Grube vorfielen, sich auf sechzehn tausend zwey hundert und zwey und dreyßig Reichsthaler belaufen würde*); Die Einnahme hingegen, würde, wenn die Ausbeute nach der von ihm angestellten Probe so ergiebig wäre, aus bemeldten zwölftausend Tonnen Malm achtzehn-

*) Itziger Zeit belaufen sie sich zu benöthigter Fortsetzung des Werkes selten weniger, als auf zwanzig tausend Thaler, und sind auch oft bis auf dreyßig und gegen vierzig tausend Reichsthaler gestiegen.

zehnhundert Schiffpfund schwarzes Kupfer, oder wenn man den Abgang bey dem Garmachen, ein Schiffpfund ungefähr von zehn rechnet bis eintausend sechshundert und zwanzig Schiffpfund, Garkupfer, und jedes zu funfzig Reichsthalern anschlüge; Ein und achtzig tausend, sechshundert rthl. betragen, so daß man folglich, wenn man die angeführten Unkosten, nämlich sechszehntausend, zwey hundert und zwey und dreyßig Reichsthaler, abzöge, ein Ueberschuß zur Ausbeute, von vier und sechszigtausend, siebenhundert und acht und sechszig Reichsthaler haben müsse: welches in der That ein überaus ansehnlicher Vortheil wäre, wenn sonsten der Ausgang mit dieser Rechnung übereingestimmt hat, welches aber weder zu vermuthen ist, noch damals geschehen können, indem man findet, daß erwähnter Tax selber, die Anmerkung unter die Rechnung gesetzt hat, daß bey der itzigen Schmelzung, aus sechshundert und funfzig Tonnen Malm, nur vierzig Schiffpfund wären heraus gebracht worden. *)

§. 15. Hieraus sieht man doch so viel, daß die Participanten schon damals darauf bedacht gewesen, das angefangene Werck mit aller Macht zu treiben: und dieses bestätiget auch ein anderer Ueberschlag, welchen erwähnter Tax verfertiget hat, und den Aufwand

*) Nach dieser Rechnung würden zwölftausend Tonnen Malm nur 732 Schifpfund und Kupfer liefern; der Werth davon aber, wenn man jedes zu 50 Rthl. berechnet, sich nur auf 36000 und 600 Rthl. belaufen. Dieses wäre in Ansehung der Menge des Malmes, nur eine geringe Ausbeute; wenn man aber die wenigen Unkosten wieder in Betrachtung zieht, so wäre die Ausbeute ansehnlich genung gewesen.

wand betrift, der in dreyßig Jahren, an Rostfaden und Kohlenholz nöthig wäre, wenn man zehn Schmelzofen im Gange halten könnte; so nach seiner Rechnung, an Rost und Kohlenholz jährlich ein tausend, zweyhundert ein und zwanzig und eine halbe Klafter, in dreyßig Jahren aber, dreyhundert, sechs und sechzig tausend, dreyhundert und siebenzig derselben, an Klafterholz aber gegen acht und siebenzigtausend, zusammen gerechnet also, **vierhundert und vier und vierzigtausend, zweyhundert Klaftern;** welcher Aufwand, wie er sagt, diese dünnen Wälder ziemlich entblößen würde. Sonsten scheint es, daß beyde diese Vorschläge, bey Löckkens Werke verfertiget worden: Beyselbigem hielt sich auch damals der Laugmann Nicol. Paulsen auf, der unter dem Dato 5 Novembr. 1656. schriftlich von ihm (dem. Tax) verlangte:

Daß, da man, so wohl bey der Grube als bey der Hütte, wie er selbst gesehen, verschiedene Fehler entdecket, so wollte er vor seiner Abreise hierinn gerne eine Veränderung treffen, und dem itzigen Schichtmeister Niuren, als Hüttenmeister, Schmelzern und Rostwendern, eine schriftliche Unterweisung geben, was etwann zu beobachten nöthig wäre u. s. w.

Diesem Verlangen hat er auch nachgelebt, und nicht alleine, unter dem Dato 7 Novembr. 1656, eine schriftliche Versicherung ausgestellt, welche also lautet:

Da der Laugmann Nic. Paulsen, vor sich und seine Mittheilhaber, von ihm verlanget, sich einige Zeit bey diesem Werke aufzuhalten, bis es in einen vollkommnen Stand könnte gesetzt werden;

so

so wollte er, wenn er von dem Oberbergamte Erlaubniß dazu erhielte, und so bald er mit seinen itzigen wichtigen Verrichtungen fertig worden, wieder zurücke kommen, sich ein Jahr aufhalten, und so weit es seine Amtsverrichtungen zulassen würden, dem Werke getreulich vorstehen; Sondern er hat auch vor den Schichtmeister Peter Erichsen, ein sogenanntes Memorial aufgesetzt, dessen vornehmster Innhalt in folgenden Punkten besteht:

1) Daß man in der Grube nicht mehr so stark nach der Tiefe arbeiten, sondern einen Ort in dem oberen und zwey in dem niedrigern Stoße anlegen solle, um der Eigenschaft des Ganges kundig zu werden.

2) Man solle nicht in den schmelzwürdigen Malm des weisen Kieses einschlagen.

3) Dem Malm, welcher solle kalt geröstet werden, müsse man auf beyde Seiten der Elbe legen, nach dem Verhältnisse der Ofen eintheilen, wohl bedecken, und wo es nöthig wäre, mit Graben versehen lassen.

4) Solle er den Damm sogleich erhöhen, den Rostplatz auffüllen laßen, und ein doppeltes Rosthauß, mit einem höhern Dache darüber, als das vorige hatte, wie auch, wenn es nöthig wäre, mit einem Graben, umgeben.

5) Sollte er sorgen, daß die zwey Hütten, so noch nicht unter Dach wären, bedeckt würden, und die nöthigen Materialien die Oefen zu erbauen, und zu der Errichtung noch anderer Hütten, anschaffen. Datum den 8 Nov. 1656.

§. 16.

§. 16. Nach der Zurückkunft des Bergmeister Taxes, ist, wie ich vermuthe, nach dem auch wircklich geschehen, daß ihm die gegenwärtigen Participanten, den 1ten Jänner 1657. eine schriftliche Vollmacht ertheilt, die Direction des Werckes zu führen, und nicht alleine die Arbeiter am Werke, sondern auch die Bedienten zu ihrer Pflicht zu halten; wie denn die letzteren, nach der Zurükkunft des Oberberghauptmannes, ihren Eyd, im Namen des Königes, an diesen ablegen sollten, welches auch an den Bergmeister, von wegen der Participanten, geschehen; Vor diese seine Mühe solle er jährlich vierhundert Reichsthaler genießen, ohne das anzurechnen, was ihm itzo in die Küche verehret worden, und man versprach zugleich, so wie das Werck, recht in Gang käme, diese Besoldung zu verbessern. Nach dem findet man wieder, daß er den 17ten Februar 1657. mit einem, Namens Jens Erichsen, zur Nothdurft der Hütte einen Vergleich getroffen, den dazu benöthigten Lehm, auf eigene Kosten zu schaffen, und zwar von Schallundalen; unter Bedingung, daß er vor jede Tonne, drey Schilling erhalten sollte; Gleichwie ihnen den 20ten, aus dem Priesterhofe Sparbo von dem Lehnsherren Wibe und Nic. Paulsen ein pro Memoria zugesandt worden, daß er und Mr. Kresting, mit den Kohlenbrennern des Werkes, *) einen Vergleich treffen, und ihnen

*) Da dieses Kupferbergwerck seinen ersten Anfang nahm, und ehe die Bauern zu dieser Handthierung angeführt, und derselben gewohnt würden, war man genöthiget, aus andern Orten, Kohlbrenner zu verschreiben, und die Participanten mußten sie selber bezahlen, die Kohlen zu bren-

nen vor jedes Fuder guter Kohlen 36 Schilling dän. versprechen, die Participanten aber sollten das Fuhrlohn selber bezahlen; und gleichfalls sich bemühen, die Gebrüder Herr Steenen *) in Oerke, und Meldalen, zu bewegen, ihren eingegangenen Contract zu erfüllen (welcher nämlich darinn bestund, daß sie zum Behuf des Werkes nach einem festgesezten Preise eine gewisse Quantität Kohlen, liefern sollten, wovon nach dem ein mehreres wird gemeldet werden) und sein Gutachten eingeben, ob ein Holz- und Pflichtesvogt oder ein anderes Amt bey der Kohlenholzflösse bey dem Werke, dem vorigen Bergschreiber Hans Nielsen, anzuweisen wäre; welcher vermuthlich erst seinen Abschied bekommen hat, da der Bergmeister Taxe die Direction erhalten: Denn man findet, daß er noch den 20 December 1656. bey der Bedienung gewesen, und in eben der Zeit ein Verzeichniß des verschmelzten schwarzen Kupfers von dem 27. Sept. bis den 18ten October (ohne Zweifel 1655.) von dem 25ten Febr. bis 1sten Nov. von diesem dato bis den 8ten, und von dem 1sten bis 20sten Decembr. 1656. unterschrieben hat. An seine Stelle ist ein Daniel Engelhart, als Bergschreiber angenommen worden; Seine Cautionisten oder Gewährsmän-

brennen, so nach dem die Bauern zuführen mußten; Itzo aber, versteht jeder Bauer, der sich im Bezirke des Werkes befindet, sich diese Sache zu Nutze zu machen, so daß man itzo keine besondre Kohlbrenner nöthig hat.

*) Der eine war Steen-Hanssen, Priester in Oerkedalen, welchem sein Antecessor, Hr. John Jonsöen, ungefehr 1644 sein Predigeramt überließ; der andere aber Hr. Steen Svensöen Hauptprediger in Meldalen.

männer waren, Selio Marselius, Gabriel Marselius, und Johann Kresting, und sollte seine Besoldung den 8ten Febr. 1657. da er vermuthlich sein Amt angetreten, ihren Anfang nehmen. In eben dieser Zeit, hat ebenerwähnter Kresting, welcher wie es scheinet, entweder an der Verwaltung des Werkes, nebst Tax, einen Antheil gehabt, oder sich derselben angemasset, nebst Tax, den 24ten Febr. mit Hr. Steeno Hansen, Predigern des Kirchspieles Oerkedalen, einen Vergleich getroffen, die Lieferung von Kohlen zum Behuf des Kupferwerckes, zu übernehmen: Der Innhalt desselben lautete also: Da sich Herr Steeno Hansen, über ein und andere Dinge beschweret, und daher seinen Accord, den er mit dem Laugmanne Nicol Paulsen den 22. Jan 1656. getroffen eine Parthey Kohlen nach Lökkens Werke zu liefern nicht nachgelebt, so würde nunmehro von ihm (nämlich Kresting) in Vollmacht des Lehnsherren Peter Wibes, und sämmtlicher Participanten, (wie er sich nennet) erwähnter Contrakt cassiret, und hingegen mit beineldtem Hr. Steen ein andrer Vergleich errichtet. Zu Folge dessen sollte er, in fünf nach einander folgenden Jahren von dato an, an Lökkens Werck, jährlich zwey tausend Juder Kohlen liefern, und zwar nach einem richtigen Maaße, wie es das Bergamt vor gut befinden würde: hingegen sollte ihm vor jedes Fuder vier Mark und zwey Schilling Dän. bezahlt werden: E sollte gleichfalls eben so viel davor erhalten, wenn er über die bestimmte Zahl auch mehr lieferte: Vor die fünfhundert

hundert Fuder aber, welche er im Jahre 1656. geliefert, wurden ihm nicht mehr als drey Mark, und zwölf Schilling dän. pr. Fuder zugestanden rc.

§ 17. Man hat Ursache zu vermuthen, daß der Laugmann Nicol. Paulsen mit dieser und andern von Kresting gemachten Einrichtungen, die den Seinigen widerstritten, nicht sonderlich vergnügt gewesen, und daß dieses und andere Umstände, in der Bearbeitung des Werkes sowohl eine Verwirrung verursachet, als auch Anleitung zu der Uneinigkeit und Mißtrauen gegeben hat, der sich unter und zwischen den Participanten von Zeit zu Zeit äußerte: diese Uneinigkeiten waren Ursachen, daß der Lehnsherr Peter Wibe nicht alleine den 7 Jänner 1656. dem Voigte über Oerkedahlen, Se. Jacob Rasmus Sohn einen schriftlichen Befehl und zwar folgenden Innhalts ertheilte: Er hätte vernommen, daß der Directeur über Loekkens Werk sich vorbehalten wolle, über die Bergwerksbedienten gerichtliche Urtheile zu fällen: dieses nun solle der Voigt von seines Königs wegen ihm nicht zugestehen; bis der König eine andere Anordnung machte: sondern auch den folgenden 19 Febr. verlangte er zugleich mit Kresting von bemeldtem Laugmann, den sie, itzigen Director des Kupferbergwerckes Loekken, nennen, Rechnung abzulegen; erstlich von den viertausend Reichsthalern, die bis zum ersten Oct. 1656. zum Behuf des Werckes sollten seyn angewendet worden; wie auch von den Unkosten oder Ausgaben vom ersten Oct. bis den letzten Decemb. 1656. und von dem ersten Jan. bis dato 1657. wie auch, daß er zu dem itzigen Bergschreiber Daniel Engelhart, das ganze Inventarium des Wer-

kes, das schwarze Kupfer, und die Gelder, welche der Lehnsherr durch den Obrist Christoph Friedrich von Gersdorf, an ihn bezahlen lassen, ausliefern sollte. Der erwähnte Bergschreiber sollte künftig vor alle Rechnungen und Bezahlungen stehen, indem Selio und Gabriel Marselis wie auch J. Krefting bis in den Febr. 1658. da man eine allgemeine Zusammenkunft halten würde, seine Cautionisten seyn wollten. Es scheint also, daß bemeldter Engelhart die Bedienung eines Bergschreibers, wider den Willen des Laugmannes erhalten, und es ist wohl auch wider seine Einwilligung geschehen, daß der Stiftsamtmann, nebst verschiedenen andern den Bergmeister Tax schriftlich ersuchet, daß er, was das Kupferwerk beträfe, alles mit Joh Krefting überlegen sollte: Welcher Ordre zufolgen, erwähnter Tax auch einige Fragen, so das Werck betrafen, zur Beantwortung aufsetzte: Sie waren datirt den 26. Febr. 1657. an eben diesem Tage aus Gresstad, beantwortet: Selbige bestund vornämlich darinn: des Bergmeisters Bruder, (der bishero den Berg- und Hüttenschreiberdienst verrichtet) solle bis zu der nächsten Versammlung der Participanten, bey dieser Bedienung bleiben; Es solle, um das Kohlenholz in Empfang zu nehmen, auf Unkosten der Participanten, ein Baum über die Elbe gelegt werden, und daß man wäre genöthiget gewesen, den Bauern, um den Malm hinunter zu führen, vor jede Tonne zwanzig dän. Schillinge zu bezahlen; welches unbillig wäre und fiele zu kostbar u.s.w.

§. 18. Diese Umstände und diese Uneinigkeit unter den Participanten, haben vermuthlich auch allerhand Folgen gehabt: denn obgleich der ofterwähnte

Berg-

Bergmeister Tax, bey seiner bevorstehenden Abreise, ein neues so genanntes Memorial, vor den Schichtmeister dat. den 11 März 1657. aufsetzte, und man daraus sieht, daß auf beyden Seiten der Hüttenelbe steinerne Gefäße, eine Darr- und Arbeitsstube errichtet, neue Rostmauern angelegt, und zwey neue Ofen im Gange gebracht werden sollten, so hatte er doch keine Lust und fand seine Rechnung nicht dabey, diesen Verrichtungen bey dem Werke, die er übernommen, vorzustehen, sondern er suchte vielmehr seinen Abschied in einem Memorial an den Lehnsherrn vom 13 März 1657. worinn er erkläret, daß, ob er schon in einem Schreiben an den Laugmann; datirt den 9. Novembr. 1656. versprochen hätte, sich einige Zeit bey Löckkens Werke aufzuhalten, daher er auch den folgenden 12. Febr. eine Bestellung erhalten; so wäre es ihm doch, sowohl anderer Ursachen, als auch seiner übrigen Amtsverrichtungen wegen, unmöglich, ohne Erlaubniß des Oberbergamtes, eine solche Bedienung anzunehmen, und bittet also, daß er mit der erwähnten Bestallung, welche hierbey: als das Original oder Urschrift, eingehändiget würde, möchte verschont werden, bis er die nöthige Erlaubniß erhielte: zuletzt erinnert er, daß aller Fleiß und Mühe bey dem Werke vergebens seyn würde, wenn man es nicht so weit brächte, daß man die Bauern anhalten könnte, dem Werke vor billige Bezahlung zu Hülfe zu kommen; weil aber der Lehnsherr die erwähnte und zurückgesandte Bestallung nicht annehmen wollte, so meldete er in einem Schreiben an ihn und den Laugmann den 19. März, daß er ihre Bestallung seinem Wirthe Boy Petersen versiegelt zugestellt, und

 bey

bey ihm in Verwahrung liegen könnte, bis der Entschluß des Oberberghauptmanns einliefe, wie er sich in dieser Sache verhalten sollte.

§. 19. Er hat aber doch nichts destoweniger den 17 März seinen Bericht von dem damahligen Zustande des Werkes eingegeben, und über verschiedene Dinge sein Bedenken geäußert, die bey dem Werke in Acht zu nehmen wären, und dieses erläutert unsere Materie sehr, so daß es verdienet hier genauer betrachtet zu werden. Es ist folgenden Innhaltes: Die Grube des Werkes, die man **Gottes Glück** nenne, wäre itzo **sieben Lachter** tief, und mit einem Steiger, neun Berggesellen, vier Anschlägern und sieben Knechten, belegt: daß das Erzt in beyden, so wohl in dem oberen als niederen Stoße, sehr **kiesicht, und viel geringhaltiger** sey, als es im Anfange gewesen, dieser Ursache wegen, hätte man auf dem Gange eine Absenkung gemacht, und daselbst auf eben die Bergart getroffen, welche der **obere Schacht** in sich gehalten ehe man den **festen Gang** erreichet, so, daß man versichert seyn könne, es werde der Gang sich wieder veredlen; wie man sich denn auch nicht wundern müsse, daß in dem nächsten Schacht, der ehedem weder mit **Feldorten** oder **Querschlägen** versehen gewesen, Veränderungen vorfielen, als wie es in dergleichen Gängen zu geschehen pflege: daß bey seiner Abreise, eintausend, dreyhundert und vierzig Klaftern Holz in der Grube vorräthig, und außer diesen bey den Bauern noch dreytausend bedungen worden. In diesem Jahre wären **zehn tausend Tonnen Malm zur Hütte** gekommen, es fehle aber an **Kohlen** zum Schmelzen; indem man zwar eine gute Parthey bren-

nen

nen lassen, die Bauern aber wären so unwillig und unbillig, daß man sie nicht bewegen könne, die nöthigen Fuhren zu thun; daher es hauptsächlich nöthig wäre, daß entweder durch königliche Commissarien oder andere hohe Obrigkeit, eine gewisse Taxe festgesetzt würde, wie viel der Bauer vor die Kohlen nach dem Verhältnisse der Länge des Weges, an Fuhrlohn haben solle; daß bey der Hütte noch vieles in Stand zu setzen sey: denn es müßten neue Schmelz- und Garmacherofen, erbauet, der Damm erhöhet, und viel andere Dinge eingerichtet werden; wie man denn vieles Geld würde erspahrt haben, wenn man gleich im Anfange eine verständigere und bessere Aufsicht darüber gehalten hätte; es befänden sich ungefähr, Funfzig Schiffpfund an schwarzem Kupfer vorräthig, ungefähr Rostwerke, sechs Rosten von rohem Stein, vierzig Klaftern Holz zum Rösten, wovon noch vieles bey den Oerkedalingern, welche den Malm hinunter gefahren, in Rest stünde; daß der Damm über die Elbe unter Arbeit stünde; und der Schichtmeister Anstalt gemacht habe, ein oder zweytausend Klaftern Holz zu Kohlen oben an der Elbe hauen zu lassen, u. s. w.

§. 20. In solchen Umständen, war ungefähr dieses Kupferbergwerk, da es endlich die königlichen Privilegien erhielt. Daß man lange vorher darauf bedacht gewesen, sich damit zu versehen, und wirklich darum Ansuchung gethan, läßt sich nicht alleine aus dem vorhergehenden, sondern auch aus einer Vorstellung einiger Bürger dieser Stadt Dronthheim, namentlich Jens Nielsen Friis, Kaspar Christophersen, And. J. Holland, u. s. w. schließen: Diese Vorstellung ist da-

tirt den 15. Jan. 1656, und folgenden Inhaltes: Daß, da der Laugmann Nic. Paulsen, im Meldalischen Walde ein Werk aufgenommen, und Willens wäre, bey dem Hofe Schwerkmo eine Schmelzhütte anzulegen, wie auch Privilegien zu suchen, und um seine Absichten zu unterstützen, sich eines Bezirkes von vier Meilen zu bedienen, in welchen die besten und meisten Breter ꝛc. geschnitten würden, und die besten Sägemühlen wären, mit welchen sie von dem vorigen Stiftshauptmann wären belehnet worden; so bäten sie den itzigen Lehnsherrn, es zu verhindern, daß keine dergleichen Privilegien erhalten würden: Sie stellten zugleich vor, daß Oerkedahl und Guul Osen, bisher die besten Ladungsplätze gewesen, welche die Holländer hier besuchten, wie auch, daß der König sonsten an seinen Einkünften und die Stadt in ihrem Handel Schaden leiden müßte: Hierauf erklärte der Lehnsherr den folgenden 19. Jan. Was die königl. Einkünfte beträfe, so käme solches auf eine Besichtigung an, von dem übrigen aber wisse er nichts.

So, daß es scheinet, diese Einwendung gegen die Königl. Privilegien sey von keiner Wirkung gewesen; insonderheit, da die angeführten zwey Königl. Verbote vom 14ten Febr. und 19ten April einliefen, daß kein Zimmerholz, so zum Sägen dienlich, in Oerkedahl und auf Hödeland mehr solle gehauen werden; wie mir denn auch die Abschrift eines Ansuchens von Bernt Brunsman datirt den 1. Nov. 1656 in die Hände gerathen, die also lautet: Da er die Hollsider-

Säge

Säge vom Lehnsherrn Fried-Urne, als ein Lehn erhalten, und sich dieser Ursache wegen, einen Theil seiner Besoldung abkürzen lassen, und zwar, als Vorsteher des Hospitals zum Besten desselben; bemeldte Säge aber nunmehro wegen des neuen Werkes unbrauchbar und niedergelegt sey, so verlange er an dessen Statt, daß man ihn wolle die Zehnden der Sälbo-Kirchen genießen lassen.

Hingegen waren die Schwierigkeiten, welche von dem Staatsrath Heinrich Müller in den Weg gelegt wurden, nicht so leicht zu überwinden: dieser Mann stund damals nicht allein in großem Ansehen, sondern er hatte auch neulich das Quikner Werk von dem Könige gekauft: und daher gab er vor, daß es ihm sehr nachtheilig seyn würde, wenn Löckkens Werk die verlangten Privilegien, vornehmlich in Ansehung des Bezirkes, wie auch der Zu- und Abfuhre gleichfalls auch ihrer Arbeit, vor beyde Werke, erhalten sollte. Daß dieses geschehen würde, scheint der Laugmann Nicol. Paulsen, schon vorher eingesehen zu haben, und war daher, wie er in einem Schreiben an Selio Marsilius vom 30. Oct. 1657. selber sagt, Willens, bemeldtem Heinrich Müller ein Achtel im Werke zu überlassen. Jener wollte dieses nicht zulassen, und überließ diesen Antheil seinem Sohne und seinem Bedienten Johann Kresting, da er unter andern Bedingungen, warum er einen so wichtigen Antheil am Werke erhielt, versprach, demselben die nöthigen Privilegia zu verschaffen, da er aber diese nicht zuwege bringen konnte, gab sich zwar der Laugmann Nicol. Paulsen alle Mühe zu zeigen, daß H. Müllers

lers Einwendungen, gegen die zum Besten des Löekkenschen Werkes verlangten Privilegien, unrichtig wären; und daher ließ er den Bergmeister Tax, weil er die Beschaffenheit sowohl Insets als Löekkens Werke, wie auch ihre Lage kannte, seine förmliche Erklärung, auf folgende Punkte ausstellen:

1) Zwischen den Gruben bemeldter zweyen Werke wären zehn, und zwischen ihren Hütten sieben Meilen.

2) Die Wälder in Rennebo und Meldal, wenn man ein oberes Stücke, am erstern Orte ausnimmt, könnten dem Werke Quichne zu keinem oder sonderlichen Nutzen gereichen, und

3) Daß die Bauern in Rennebo, Meldal und Oerkedal ganz wohl zu Diensten und Arbeiten, zwischen beyden Werken gebraucht werden könnten, da insonderheit das Werk Quichne, nicht so viele Arbeiter nöthig habe als wie vorhero, so, daß das eine Werk in Ansehung der Wälder oder Arbeit, dem andern zu keinem Nachtheile gereiche. Dat. 10. Dec. 1656.

Eben eine dergleichen Erklärung, von eben der Beschaffenheit und Innhalt, die dem Werke Löekken noch vortheilhafter war, ließ er sich auch, von Ottho Lork, damaligem Voigt über Oerkedalen *) geben:

Die-

*) Ottho Lork war im Stande eine desto gewissere Nachricht davon zu geben, weil er in Christian des Vierten Zeiten, drey Jahre Berghauptmann auf Quichne gewesen; welches man aus einem von ihm eingegebenen Memorial

Dieser erinnert insonderheit bey dem dritten Punkte, daß dem Werke Indsaet mehrere Bauern zugetheilt worden, als nöthig wären, nachdem Brevatshytte eingegangen wäre: dat. 12. Decembr. 1656. Dieses wollte aber auch nicht viel fruchten, weil der König beschlossen hatte Löckkens Werke keine Privilegien zu ertheilen, ehe Hr. Müllers Forderung in der Güte abgemacht worden; daher war man genöthiget, ihm durch den Obersecretaire Krag, einen achten Theil im Werke zu versprechen, mit der Bedingung, seine Forderung an dasselbe fahren zu lassen.

§. 21. Hierauf wurden die lange erwarteten Privilegien endlich ausgefertiget: Sie lauteten also *)

Wir Friedrich der Dritte, von Gottes Gnaden, König von Dännemark, Norwegen &c. thun hiermit kund und zu wissen daß nachdem der allerhöchste Gott, (der davor gelobet und gebenedeyet sey) unser Reich Norwegen mit unterschiedlichen Bergwerken reichlich gesegnet hat,

 und

morial an den König, vom 28 Jänner des Jahres 1652 ersehen kann. Es entstund auch ein Proceß zwischen ihm und Johann Irgens, wegen des Werkes Röeraas weil Otto Lork den 1. März 1653, in Kopenhagen von dem Kanzler, dieser Sache wegen, eine Citation oder Vorladung zu dem nächsten Herrentage verlangt. Wie er denn auch den 29. Dec 1655. begehrte, daß bis Ausgang der Sache, das Irgensesische Kupfer möchte mit Arrest belegt werden.

*) Das Original von diesen Privilegien ist itzo nicht mehr zu finden, weil es der Bergrath Marselius (ohne Zweifel der erwähnte Selio Marselius) zu sich genommen, und also von dem Werke weggekommen seyn muß.

und noch segnet, da noch neulich in Meldalen zwischen Lykken und Jagerlien im Lehne Drontheim, einige Kupfererztgänge und Fundgruben entdeckt worden, dessen sich die Theilhaber oder Participanten an demselben, bedienen, und solches mit Arbeitern, Volk und andern Nothwendigkeiten versehen wollen, auch mit Gottes Hülfe, gesonnen sind, dieses Werk auf ihre eigene Kosten und Verlag, es zu einem beständigen Real-Werck auszuführen und fortzusetzen; so haben die erwähnten Participanten auch bey Uns unterthänigst ansuchen und anhalten lassen, daß wir zu besserer Aufnahme und Fortsetzung dieses Werkes, ihnen nachfolgende Bergwerksprivilegien gnädigst ertheilen und vergönnen wollten: da wir nun vor gut befunden, ihr unterthänigstes Ansuchen zu bewilligen; so haben wir ihnen nachfolgende Privilegien gnädigst zugestanden, welches wir denn auch hiermit thun, nämlich:

1) Soll erwähntes Bergwerk Lykken, den erwähnten Participanten und ihren Erben eigenthümlich zugehören, so, daß sie sich dasselbe nach eigenem Gefallen nun und allezeit zu Nutze machen können; Niemand soll einigen Anspruch darauf machen, noch ihnen einige Hindernisse in den Weg legen, oder etwas nachtheiliges vornehmen, sondern ihnen soll es erlaubt seyn, künftig dieses Bergwerk zu nutzen und zu brauchen, wie auch damit zu schalten und zu walten, wie sie es am dienlichsten befin-

den.

den. Hingegen sollen sie auch darauf bedacht seyn, daß bemeldtes Bergwe k, zu Folge der Verordnung so in Ansehung der Bergwerke ergangen, gehörig fortgesetzt und getrieben werde.

2) Wollen wir ihnen gnädigst vergönnen, drey Meilen *) von der Grube zu rechnen, an allen Ecken und rund umher in der Circumference, um die entdeckte Grube, sich aller unserer, der Krone und dem Lehne zugehörigen Wälder, wie auch Strömen und Elben zu bedienen, so gut als wie sie können. Doch sollen die Participanten darauf bedacht seyn, daß man der Insets Hütte, auf der Seite, Stelle und Ecke, wo bemeldte Hütte itzo liegt, auf vier Meilen weit, nicht zu nahe komme **). Außerdem soll niemanden in erwähnter Circumference erlaubt seyn oder bewilliget wer-

*) Im 13. Spho des erwähnten deutschen Vorschlages, so die Privilegien des Werkes betrift, wird nur einer Meile in Circumference des Hofes Schwarkmo zu dem Erzte, und zweyer in der Rundung zum Holze erwähnet; es sey denn, daß man damals mehr nöthig hatte. In dem von dieser Materie verfaßten Vorschlage, so in dänischer Sprache geschrieben worden, meynet man, daß es nöthig wäre, einen Bezirk von vier Meilen, von der Grube anzurechnen, zu haben.

**) In dem letzt erwähnten Vorschlage steht, daß solches nothwendig geschehen müsse, weil die Wälder von keiner Wichtigkeit wären, indem sie rund umher der Werker, um Breter daraus zu schneiden, verhauen worden. Man sieht hieraus, wie man auch schon damals die Klage geführet, daß man mit den Wäldern allzuverschwenderisch umgehe.

werden, einiges Erzt oder Fundgruben, was es auch vor Metalle oder Mineralien sind, alte oder neue Gänge, wie auch Feuer, Wasserfälle, entweder zu gebrauchen oder aufzunehmen, es sey denn, daß es mit eigener Bewilligung und Erlaubniß der Participanten geschähe. Denn ihnen alleine sollte es zugelassen seyn, dergleichen frey aufzusuchen, zu schürfen oder schürfen zu lassen, zum Gebrauch aufzunehmen und fortzusetzen.

3) Alle Arbeiter, womit die Grube und Hütte, nach Nothdurft, belegt und versehen wird, sie mögen von Nation seyn, welcher sie wollen, sollen allezeit frey vor Schatzung, Ausschreibung, und andern Beschwernissen seyn. *)

4) Alle Gruben, Schmelzhütten, Hammermühlen, und alle andere Häuser, welche die Participanten des Löekkenschen Werkes, auf ihre eigene Unkosten, entweder bereits erbauet, oder künftig erbauen lassen, sollen ihnen oder ihren Erben eigenthümlich zugehören, so lange sie dieses Werk, nach Bergmanier brauchen und fortsetzen.

5) Wenn auch erwähnte Participanten genöthiget werden sollten, Hütten oder Hammer, auſ-ser

*) Dergleichen Freyheit hat man sich auch in dem letzterwähnten Vorschlage vor die Participanten, und ihre Bedienten so keine andere Nutzungen hatten, ausbitten wollen, und daß sie nur alleine dem Berggerichte möchten unterworfen seyn; dieses findet man gleichfalls in dem auf Deutsch übersetzten Vorschlage.

ser dem Bezirke von drey Meilen, oder anderwärts anzulegen, wollen wir ihnen solches gnädigst gestatten, wenn wir deswegen angesucht werden: Wir erlauben ihnen auch an den Orten, wo niemand Schaden darunter leidet, oder kein Eigenthümer dazu ist, die nöthige Waldung, Wasser, Elben und Ströme; das Kohlen- Klafter- und Rostholz, wie auch Bau- oder allerhand anderes Zimmerholz, so erwähntes Kupferwerk nöthig hat, mögen die Participanten, ohne einige Abgift, in dem Uns und der Krone gehörigen Lehne, im Bezirke von drey Meilen, umher liegenden Wäldern frey hauen lassen, und keinem andern erlaubt seyn, einiges zum Sägen taugliches, oder anderes Zimmerholz, entweder zu hauen oder zu verkaufen: Denn, weil solches den Participanten zum Schaden gereichen würde, so soll dergleichen Holz, wenn es angetroffen werden möchte, entweder confisciret, oder einer andern willkührlichen Strafe, an die Participanten, unterworfen seyn. Denn nur sie alleine sollen sich dieser Wälder, zur Fortsetzung des Werkes, bedienen und brauchen.

6) Und damit dieses Bergwerk, durch Gottes Seegen, einen desto besseren Fortgang haben möge, so haben wir den Participanten eine vierjährige Freyheit, auf die Kupferzehenden *) ver-

*) In dem in deutscher Sprache verfaßten Vorschlage, verlangte man, daß das Werk die Zoll und Zehndengerechtigkeit

verliehen, so indessen zuwege gebracht werden kann, nämlich vom Neujahrstage 1657. bis an eben denselben Tag, 1661. doch soll immittelst, so wie allezeit, der Zoll von dem Kupfer, so aus dem Reiche geführet wird, nach Gebühr und richtig erlegt werden, und zwar so, wie es entweder bereits befohlen worden, oder es noch geschehen kann: Nach erwähnter vierjährigen Zehnden-Freyheit aber, soll der Zehnde gleichfalls bey der Hütte richtig an Unsern Zehendenschreiber oder andere, so wir darzu verordnen, nach Schuldigkeit bezahlet werden.

7) Wir haben auch gnädigst vor gut befunden, und zu nöthigem Gebrauch und Fortsetzung des Werkes, zu bewilligen, daß Achte von Unsern und der Krone Höfen, so bey dem Werke liegen, oder die, so viel als sechszehn Schiffpfund an Landschatzung bezahlen können, verpflichtet seyn sollen, nur alleine dem Werke mit ihrer Arbeit vor billige Bezahlung zu dienen, und wenn es nöthig ist, hin und her Fuhren zu leisten: Hingegen sollen diese Höfe mit anderen Reisen und Ausschreibungen, wie sonsten bey mehreren Werken gebräuchlich ist, verschonet werden; Wenn

tigkeit von 400 Schiffpfund, genießen sollte, oder so lange, bis so viel zuwege gebracht würde, wenn aber diese Zeit vorbey wäre, sollte außer dem Zehnden von jedem Schiffpfund zwey Reichsthaler bezahlet werden.

Wenn aber dieses Werk einen oder mehrere dergleichen Höfe nöthig haben sollte, so soll man sie den Participanten, gegen Erlegung des ersten Kaufes an die Bauern, und die gewöhnliche Abgabe, an Uns und die Krone, überlassen: und wenn sich einige Klage, entweder wegen der Bezahlung oder sonsten von einem der Participanten äußern möchte, so soll entweder Unser itziger oder künftiger Lehnsmann, dieselbe so gleich vermitteln und entscheiden; zu welchem Ende auch ein gewisser und billiger Tax bestimmt werden soll, wornach sie sich auf beyden Seiten richten können.

8) Was den Unterhalt der Leute, und die Lebensmittel derer, die bey dem Werke dienen, betrift, so haben wir ihnen, so wie es bey andern Bergwerken gebräuchlich ist, gnädigst bewilliget, von Zoll und Accise befreyet zu seyn, doch, daß unter keinem Prätext von Handel, Kaufmannschaft oder Vorkauf damit getrieben, oder dergleichen versucht werde, bey Strafe der Confiscation der Waaren, und bey Verlust der ertheilten Freyheit.

9) Wenn einige neue Erzgänge in derselben Circumference, deren erwähnt worden, an Orten gefunden werden sollten, wobey sich keine Elben, oder Ströme, oder auch die nöthige Waldung Hütten, doch ohne Schaden der vorigen, anzulegen, befinden, so, daß das Erzt nach andern Strömen und Wäldern hingefahren

ren werden muß, so soll derjenige der solches Erz findet, es den Participanten anbiethen, und erwarten, ob sie ihn, laut der Bergordnung, die erste Findungsgerechtigkeit wollen genießen lassen, da sie denn vor allen andern Theil daran nehmen, und das Erzt an beliebige Orte ohne andern einigen Schaden zuzufügen, hinführen und zu Nuze machen können: Wenn man aber den Erfinder des entdeckten Erztes auf Bergmanier nicht gehörig davor vergnügen will, so steht es dem Finder frey, dergleichen Erzt an andere, so es von der privilegirten Circumference wegfahren und zum Nutzen anwenden wollen zu verkaufen:. Wie man denn auch die Freyheit haben soll, wenn es überlassen werden möchte, und das Oberbergamt einen Spruch darinn gethan, ob es ohne Schaden des Löekkenschen, als des ältesten Werkes geschehen könne, selbiges neue Werk alsdenn bauen und brauchen; doch soll es keinem Fremden erlaubt seyn, sich einiges Erztes, Metalles oder Mineralien in erwähnter privilegirten Circumference zu bemächtigen und zuzueignen, ehe es erst den Participanten in diesem Werke angebothen worden, und sich erkläret, ob sie es selber brauchen wollen, oder auch damit keine Entdeckung unterdrückt und liegen bleiben, sondern vielmehr, so viel möglich ist, Hülfe bekommen und zum Nutzen angewendet werden möge. Wenn sich aber ein Seegen Gottes entweder an Silber, Gold, andern kostbaren

baren Erzen oder Mineralien (Kupfer, Bley und Eisen ausgenommen) sich in dem erwehnten Bezircke von drey Meilen finden möchte, so soll unser Wille und Meynung darüber vernommen, und nachdem sich nach der Anordnung richten, so wir damit werden treffen lassen *).

Diese oben angeführte Punkte, und Bergwerks Privilegia, haben wir aus sonderbarer Gunst und Gnade, erwehnten Participanten, bemeldten Bergwerkes, gnädigst vergönnet und bewilliget: wie wir denn auch vor Uns und unsere Nachkommen Könige in Dännemark und Norwegen, ihren Erben und Nachkommen, oder, wer es mit ihrem Willen besitzet, versprechen, dabey zu schützen und handzuhaben, so lange sie das Werk nach der Bergordnung gehörig fortsetzen, wie auch den Zehnten, und Zollgerechtigkeit richtig erlegen: Und sollen Unser Statthalter, in Unserm Reiche Norwegen wie auch andere unsere Befehlshaber, sowohl die itzigen als künftigen, diesen unseren gnädigsten Privilegien, wenn es erfor-

*) In dem auf Dänisch aufgesetzten Vorschlage, findet man außer denen hier angeführten Punkten, auch folgenden angeführt: Daß keine Vertauschung in dem Bezirke des Werkes (nämlich mit den Höfen des Königs und der Krone) bewilliget werden solle, damit niemand daher Anlaß nehmen möge, dem Werke die Wälder zu entziehen, und sich derselben zu bemächtigen.

erfordert wird, in allen Stücken nachleben, in Unserem Namen darüber halten, und die Participanten dabey handhaben und beschützen, und zwar in allen Dingen, was ihnen oder ihrem Werke zu einigem Hindernisse oder Nachtheil gereichen möchte; mit unserer Huld und Gnade, gegeben auf unserem Schloße Kopenhagen, den 13 May Anno 1657.

Unter unserm Siegel

Friedrich.

§. 22. Dieses sind die dem Lökkenschen Kupferwerke ertheilten Privilegia; wovon aber die meisten und vornehmsten Punkte, nämlich die, so die Wälder und Sägen; die Freyheit der Arbeiter vor Schatzung und theils vor Ausschreibung, wie auch die dem Werke zugelegten Höfe, itzo völlig vernichtiget sind; theils, weil das Werk in schlechte Umstände gerieth, so daß man nicht im Stande war, die Privilegia gegen die beständigen Eingriffe anderer, zu handhaben, und theils auch anderer Ursachen wegen. Insonderheit gab der Artikel, welcher die Aushauung der Wälder, und die Holzsägen in dem Bezirke des Werkes betraf, Anleitung zu großen und immerwährenden Weitläuftigkeiten; und es währete auch nicht lange, so erregten die erlangten Privilegia Zwistigkeiten und Verdrießlichkeiten, sowohl zwischen den Participanten selber, als auch zwischen ihnen und andern: denn, erstlich fragte man, wer das eine achte Theil im Werke, so Hr. Müllern versprochen worden, abste-

abstehen oder verlieren solle? Selio Marselius insonderheit und einige andere meynten, daß es billig der Laugmann und sein Schwiegervater abstehen sollte, weil sie das meiste dabey verlohren hätten, wenn man nicht die nöthigen Privilegien erhalten, und der Laugmann hätte ohnedem vorhero Herrn Müller Hofnung gegeben, einen Theil im Werke zu erhalten; dieser Sache wegen und in Ansehung zweyer anderer Punkte, haben sie dem Laugmann eine schriftliche Insinuation, vom 20. Octobr. 1657. zugestellt; worauf er den folgenden Tag, nämlich den 21. antwortete: Daß er ganz wohl zufrieden wäre, wenn Müller ein Achtel im Werke erhielte, weil er ein berühmter und aufrichtiger Mann wäre, und er die Hofnung habe, er würde sich gegen seine Mitpartiicipanten keiner List und Ränke bedienen: Er wäre auch gleich anfangs willens gewesen, wenn es in seiner Macht gestanden, bemeldten Antheil zu überlassen, wie sich denn die Herren Participanten wohl erinnern würden, was im verwichenen Jahre auf dem Drontheimer Schlosse gesprochen worden. Da, aber er und sein Schwiegervater, von ihrem halben Antheil im Werke, nachdem einen Theil dem Könige überlassen, und der Hr. Müllern zugedachte Part, einem andern, (nämlich Selio Marsilius, seinem Sohne und Diener) zu Theil ward, unter dem Versprechen dem Werke Privilegien zu verschaffen, die er aber nicht im Stande war zuwege zu bringen, und durch einen andern außer ihm hätte geschehen können, ohne daß es nöthig gewesen, das Werk zu desto grösserem Schaden und Gefährlichkeit, wie nun seit einem Jahre und darüber geschehen, ohne

Privilegien zu lassen, weil doch nichts unbilliges oder ungewöhnliches verlangt worden; so wäre es daher auch billig, daß Marselius, seinen Antheil, wieder an Müller überließe; es wäre denn, daß der Lehnsherr noch so wie vorhero geneigt wäre, seinen Part abzustehen, da sich denn alles würde schlichten lassen: Ob nun gleich diese Forderung nicht unbillig zu seyn scheinet, so wollten doch die, welche sie eigentlich betraf, nichts davon wissen, wie auch einem anderm Vorschlage, der von Seiten des Laugmannes geschahe, kein Gehör geben; dieser bestund darinn, daß der versprochene achte Theil im Werke, nach einem Verhältnisse, von einem jeden Participanten im Werke formirt werden solle, oder ihn, in Ansehung dessen, so er alleine abstünde, schadloß halten möchte. Daher er auch endlich unter dem 30. Octobr. das schriftliche Anerbiethen that, daß er in Egard des Obersecretaire Krags, welcher behülflich gewesen, die Sache zwischen Heinrich Müllern und Marselio zu schlichten, von seinem und seines Schwiegervaters Antheile, den sechszehnden Part abzustehen, um das Achtel, welches Marselius Herr Müllern übertragen, und ohne Zweifel Geld darauf erhalten, vollständig zu machen, sofern er davor ein billiges, oder so viel bezahlen wollte, als dieser Theil, von Bergverständigen könnte taxirt werden. Da aber dieses Anerbiethen gleichfals nicht angenommen ward; so ließ der Laugmann die Entscheidung der Sache auf einen gerichtlichen Spruch oder Urthel ankommen.

§. 23. Zweytens, gerieth der Laugmann Nic. Paulsen auch in einige andere Verdrießlichkeiten, und

zwar

zwar wegen derer, nach dem Innhalte der Privilegien, im 7ten §pho dem Werke bewilligten Höfe: Er verlangte vierzig derselben, die alle, ihre Lage, nächst um die Hütte und die Grube hatten, und sich ungefehr, auf zwey und dreyßig Norwegische und sogenannte Spands Leie beliefen: Diese sollten so viel betragen, als die bewilligten sechszehn Schiffpfund Abgaben, und wie er begehrte von dem Lehnsherrn, ausgesucht werden. Der Voigt Jacob Rahmussen hingegen, überlieferte ein Verzeichniß dieser Höfe, dat. 12. Jun. 1657, *) nebst einem Zeugenverhör, welches er kurz darauf auf Gistwold den 12. Jul. geschehen lassen, und in sich hielte, daß wenn diese von dem Laugmanne in erwähnter Absicht bemerkten Höfe **), befreyet seyn sollten, andere Fuhren zu thun, so würden die andern Bauern in Oerke und Meldalen, drey bis zwey und eine halbe Meile, fahren müssen, und die Arbeit an dem Drontheimer Schlosse, das Schlachtvieh und

*) Dieses Verzeichniß, ist dem Lehnsherrn von dem Laugmann, den 18. Jun. zugesandt worden, mit dem Verlangen, daß die benennten Höfe, dem Werke zum Besten möchten bewilliget, und die Bauern angehalten werden, ihre Gebühren an die Bevollmächtigten desselben zu bezahlen, diese aber wieder an dem Voigt, u. s. w.

**) Die darinn benannten Höfe, waren folgende: Oerkedahl, Svinsöyen, Brekken, Klingen, Svarkmo, Höleimb, Saeter, Sprange, Sölberg, Aspiell, Beverlien, Baeverdal, Haven, Solbo, Eckli, Folde, Rönne, Röaas, Opoyen, Rönnig, Barbo, Aarlien, Asböll, Holte, Mo. In Meldahlen: Schydsskifte, Hammer, Langeng, Jerhüs, Lien, Fagerlien, Lafshuus, Steien, Snöraas, Hoyemb, Storsteen, Svartbeck, Stolsmo, Höydal, Mogsaet, Mo.

andere unentbehrliche Dinge, dürften dieser Ursache wegen, alsdenn nicht zu erhalten seyn, so, daß es am dienlichsten sey, die Participanten wären, mit denen Acht dem Kupferwerk am nächsten gelegenen Höfen, mit welchen sie sich vorigen Winter behelfen konnten, zufrieden und die übrige Höfen auf Höland in dem Markischen Bezirke suchten, weil der Landweg Lökkens Hytte vorbey gienge, und kein anderer an der linken Seite der Elbe, angelegt werden könne, u. s. w.*) Hierauf hat der Lehnsherr erklärt, daß er nicht mehrere als die am nächsten gelegenen acht Höfe, dem Werke bewilligen könne, bis er eine andere Erklärung dieses in den Privilegien enthaltenen Punktes, von dem Könige selber erhielte, weil derselbe schiene etwas dunkel zu seyn. Der Laugmann gab zwar eine sogenannte Erklärung und Refutation gegen das selbst geschmiedete Zeugenverhör ein, so mehr einer ungebührenden Protestation gegen die königlichen Privilegien, als einem gesetzmäßigen Zeugenverhöre ähnlich wäre, und er zeiget, daß Zechen von den angeführten Höfen, nicht mehr als ein Schiffpfund oder an jährlicher Landschatzung, sechs Reichsthaler austrügen; daß man auf ein Schiffpfund zwey Spand rechnen müsse; daß die Fuhren und Abwechselungen blieben nun so wie vorher, indem die Bewohner des Meldaler Waldes vor ihre Fuhren nunmehro Geld bezahlten; und wenn auch der gemeine Mann, itzo meh-

*) Der rechte Landweg hat doch in langer Zeit, so wie itzo auf dieser Seite der Elbe gelegen, so daß dieses Vorgeben, an sich selber muß unrichtig gewesen seyn.

mehrere Fuhren thun müsse, als vorhero so verdienten sie auch bey dem Werke mehr, als ehedem, weil die Unkosten, so sich auf siebenzehn bis achtzehntausend Reichsthaler belaufen, grösstentheils in die Hände des gemeinen Mannes käme; der Weg könne durch eine Brücke über die Elbe, hinter Klingen angelegt werden: Und Uebrigens sey dieses Zeugenverhör, welches wohl nicht geschmiedet worden wäre, wenn man sich zu großen Verehrungen, hätte verstehen wollen, ein unwahrer (und so genannter) Bankbrief wäre: ja man müßte in Verwunderung gerathen, daß dergleichen Art von Briefen, und Zeugenverhören, hier zu Lande gangbarer oder gebräuchlicher wären, als anderwärts. Wie man denn auch findet, daß der Oberbergmeister, Johann Barth, und mehrerwähnter Bergmeister Tax, welche sich damals bey Lökkens Werke, aufhielten, auf Ansuchen des Laugmannes, verlangten sich zu erklären, wie viele Höfe denn, von den bewilligten sechzehn Schiffpfunden zu Fortsetzung des Werkes nöthig wären? Dieses geschahe, den 4ten Aug. 1657. Ihr Bedenken lautete also: Daß man zu erwähntem Gebrauche, wenigstens sechzehn der besten und am nächsten gelegenen Höfe haben, und von andern Fuhren und Ausschreibungen, befreyet seyn müßten; Indessen war diese Sache dennoch, wenigstens bis Ausgang des Jahres, nicht ausgemacht, und ist vielleicht auch niemals recht in Richtigkeit gebracht worden *):

*) Man findet nur, daß der Lehnsherr Peter Wibe, über die dem Werke privilegirten Höfe, eine Beschreibung ausgestellt, und daß sowohl dieserwegen, als auch in Ansehung

§. 24. Ungeachtet nun bemeldter Tax, seine ihm angetragene Bedienung eines Directeurs oder Bevollmächtigten bey dem Werke, niedergelegt, so hat er demselben doch in einigen Stücken Hülfe geleistet, so daß er nicht alleine unter dem 23 May 1657. einen kurzen Bericht von dem Zustande des Werkes an das Oberbergamt eingesandt, welcher vornehmlich darinn bestunde. Es wären bey der Grube nur drey Oerter belegt; man hätte nunmehro wieder auf ziemlich reines Erzt getroffen: Bey der Hütte würde in zweyen Oefen geschmolzen, in künftiger Woche aber, sollten gleichfalls zwey andere in Gang kommen, und daß man Malm genung daselbst hätte, aus Halsstarrigkeit der Bauern aber, nur einen kleinen Vorrath an Kohlen; sondern er hat auch den 5. Nov. eben dieses Jahres, ein Inventarium, über die bey der Hütte befindlichen Geräthschaften, und den 31. Decembr. einen Extract über die Materialien derselben verfertiget: Man ersiehet aus demselben. daß vom 1ten Jänner, bis 28ten März, in diesem Jahre, Neuntausend einhundert und drey und Achtzig Tonnen Malm zur Hütte geliefert, davon aber nur zweytausend und vier und funfzig Tonnen geschmolzen worden *) wor-

sehung der Privilegien des Werkes, von dem Stiftsamtmann Raas und Kriegsrath, wie auch Obristen Schulz ein Attest ertheilt worden, dat. Birchagen den 19. Aug. 1698.

*) Aus einem andern Extracte, der den 2ten März 1658 eingegeben worden, sieht man daher, daß damals bey der Hütte sieben tausend drey hundert und neun und zwanzig und bey der Grube ungefehr fünf tausend Tonnen Malm vorräthig gewesen.

woraus man gegen hundert und vierzehn Schiffpfund schwarzes Kupfer, außer sechzehn Rosten Werk, wie auch etwas Spuhrstein und Ofenbrüche, so alles noch vorräthig wäre, erhalten hätte; daß von dem 4ten Febr. bis 31ten October, nur eintausend zweyhundert und neun und sechzig Fuhren Kohlen, und vom 1ten Jänner bis 31ten October, hundert und drey und zwanzig Klaftern Holz zum Rösten, geliefert, und in diesem Jahre, bis zum 9ten November, bey der Grube, vier tausend Tonnen Erzt gewonnen worden. Daher auch die Participanten, gegen Ende des Octobris beschlossen, daß das ihm versprochene Jahrlohn völlig ausbezahlt werden sollte, ob er gleich ihre Bestallung nicht angenommen hätte. Ob er aber und wie weit er nachdem etwas zum Dienste des Werkes verrichtet, ist mir nicht bekannt.

§. 25. Der Laugmann machte währender Zeit, da er mit vorerwähnten Sachen zu thun hatte, gleichfalls eine und andere Anordnung bey dem Werke, und zwar den 8ten Jun. und 19ten Jul. so theils folgende Punkte betrafen: Diejenigen, welche willens wären, unter der Jurisdiction des Werkes zu leben, und der Privilegien desselben zu genießen, sollten an den Plätzen bey der Hütte wohnen, die entweder schon angewiesen wären, oder künftig angewiesen werden sollten; daß die Flößung des Kohlenholzes bey Granmo, sogleich müsse vorgenommen werden, bis es in den Baum gebracht worden; die Rostmauern sollten mit einem Dache bedeckt werden; Von dem Lohne der Schweden, Jemtländer, und in andern Lehnen gebohrnen Fremden, sollte

 monat=

monatlich, bis auf weiteren Bescheid, ein vierter oder sechster Theil, einbehalten werden. Man sieht auch aus bemeldten Anordnungen, daß damals zwey Hüttenmeister bey der Hütte gewesen, und so auch zwey Hüttenschreiber: der eine war des Bergmeister Taxes Bruder *), der andere aber Valentin Jacobsen, der ehedem bey der niedergelegten oder verlassenen Brevatshütte, die Quikne zugehörte, Hüttenschreiber gewesen, nun aber von dem Oberberghauptmanne, als Hüttenschreiber, bey Loekkens Hütte angenommen worden: daher der Oberbergmeister Barth, den 5. Aug. 1657. vorgestellet, daß sein Dienst unnöthig wäre, da bereits ein anderer dazu verordnet worden. Da der Schichtmeister Peter Erichsen Niure in Kriegsdienste getreten wäre, wornach der Laugmann und er, einander in Ansehung der zwischen ihnen gehaltenen Rechnungen, den 15. Aug. 1657. quittirten, ist gleichfalls ein anderer, Namens Michael Scheps, als Schichtmeister angenommen worden. Indessen hat doch des bemeldten Niures Frau, den Laugmann durch zwey Männer beschicken lassen, indem sie verlangte, er sollte den zwischen ihm und ihrem Manne geschlossenen Contrakt, den ersterer im vorigen Jahre zu sich genommen, und nachdem behalten, zurücke liefern. Ihr Mann hat ihn auch den 5ten Febr. 1658. selber beschicken lassen, mit dem Begehren, was in demselben geschlossen worden zu erfüllen. Der Laugmann aber unterwarf in seiner Antwort diese Sache, einem gerichtlichen Ausspruche; auf die erstere Beschi-
ckung

*) Er hieß Hanß George Tax.

ckung aber, antwortete er, daß er sich wundere, wie so wohl sie als ihr Mann, wollten durch anderer schlimme Rathschläge sich verführen lassen, da sie doch wohl wisse, was vor Klagen ihr Mann gegen ihn und andere, über seine bösen Anführer und Aufhetzer geführt habe.

§. 26. Es scheint nicht unwahrscheinlich zu seyn, daß man damit auf Selio Marselium gezielet, weil zwischen ihm und dem Laugmanne beständig Streitigkeiten und Uneinigkeiten vorfielen. Außer dem erwähnten Zwiste, welcher den H. Müller versprochenen achten Theil im Werke betraf, entstund von neuem ein anderer, wegen des achten Theiles im Werke, den der Laugmann dem Könige übertragen hatte. Der König ernannte Selio Marselium, zu seinem Bevollmächtigten und Verleger der erwähnten Theile, bey dem Werke, und er wird in einem von Sr. Majest. den 22. Jul. 1657. ausgestellten Briefe, als Oberbergamtsrath tituliret, mit der Bedingung, daß er das Wohl des Werkes zu befördern, möglichst behülflich seyn, und gegen Erlegung des nöthigen Vorschusses an Geldern und andern Dingen, alleine berechtiget seyn solle, das Kupfer, so auf des Königs Theil fiele, das Schiffpfund zu funfzig Reichsthaler gerechnet, in Empfang zu nehmen: Hierdurch gewann Marselius eine gute Gelegenheit, wie auch einige andere, so am Werke Theil hatten, dem Laugmanne, einen Verdruß zu erwecken, weil es ihnen allem Vermuthen nach, darum zu thun war, sich des gesellschaftlichen Wesens mit ihm zu entziehen; denn ich finde, daß Peter Wibe, Selio Marselius und Joh. Krefting, den 20ten

Octobr.

Octobr. 1657. schriftlich von ihm verlanget, daß er nicht alleine, von seinem und seines Schwiegervaters Antheile im Werke, ein Achtel, welches Hr Müller versprochen worden, aussteuren, sondern auch richtige und genaue Rechenschaft ablegen solle, vor Einnahme und Ausgabe, vor die Zeit da er Directeur bey dem Werke gewesen, und einen Bericht von dem Zustande desselben eingeben. Was seine Antwort betrift, siehet man es theils aus dem vorhergehenden, und theils bestünde sie darinn, daß der vorige Bergschreiber, die Rechnung wohl bereits verfertigen oder ablegen sollen, da es aber nicht geschehen, so hätte der Bergmeister Tax, diese Mühe über sich genommen, und befunden, daß der Schichtmeister, Peter Erichsen, die zu seiner Bedienung nöthige Einsicht nicht habe; ob er sie schon übernommen, so, daß dieser Ursache wegen eine große Veränderung vorgehen müsse: Uebrigens, nehme er sich die Freyheit zu erklären, daß er weiter nicht verlange, sich mit der Direction des Werkes zu beschäftigen, da nicht mehrerer Dank und Beystand, als bisher geschehen, erhalten worden: Zuletzt erinnerte er, daß die Privilegien oder erhaltenen Freyheiten des Werkes, so gleich bey allen Gerichtshöfen müßten bekannt gemacht und verlesen, wie auch ein endlicher Entschluß und Anordnung wegen derer dem Werke bewilligten Höfe gemacht, alles in dem Bezirke des Werkes gehauene zum Bretschneiden taugliche Holz confisciret, und die Bauern in Meldalen angehalten werden, die zwey tausend Klaftern Holz, welche sie nach geschlossenem schriftlichem Accort vom vorigen Jahre, noch zu liefern hätten, zu zuführen; Den Gemeinden Oerkedalen, müßte man befeh-

befehlen, die Brücke über die Elbe bey dem Werke in Stand zu setzen, Löckkens Hofe *), zur Nothdurft des Werkes und der Grube, wie auch zwey bis drey am nähesten gelegenen Höfe, zu einigen Kohlbrennern, vor eine billige Vergütung, und ersten Einkauf, zu überlassen: es müsse gleichfalls eine richtige Abrede genommen werden, wie man gesonnen sey; mit Herr Steen in Meldalen zu verfahren, da er seinen wegen der Kohlen geschlossenen Contract nicht gehalten, und nun bey nahe drey Jahre, die von dem Werke vorgeschossenen Gelder in seinen Händen hat: das Proviantthaus **) müsse sogleich in Stand gesetzt, und einige Tonnen Pulver zur Grube geschaft werden. Uebrigens wolle er sich seine Prätension, die er zu seiner Zeit und an seinem Orte, vorstellen möchte, vorbehalten haben.

§. 27. Den folgenden Tag, nachdem diese Antwort des Laugmannes eingelaufen war, nämlich den 22. Octobr. hat Marselius schriftlich von ihm verlanget, er möchte melden, was er vor den Theil, den er dem Könige überlassen, seit dem 1. Octobr. 1656. ausgelegt hätte, damit er sich als Verleger, in Ansehung der Bezahlung darnach richten könne. Worauf der

*) Auf diesen Hof hatten die Participanten, des Königs so genannten Böxelbrief oder Urkunden, vermöge welcher ihnen derselbe überlassen ward, dat. 13. Mart. 1658. erhalten: Sie war noch 1731. unter den Papieren des Werkes zu finden.

**) Das Proviantshaus, wovon hier gesprochen wird, stund auf Oeerkedahlsöeren, ward aber nachdem von der Elbe weggespühlt, und nicht wieder aufgebauet.

der andere antwortete, es eile mit der Bezahlung nicht, und könnte es damit beruhen, bis es dem König mehr gelegen wäre: Marselius aber war mit dieser Antwort nicht vergnügt, sondern er verlangte unter vielen Drohungen, ohne weitere Ausflücht, eine endliche oder positive Antwort und Rechnung, vom 23. und 24. October: Hierauf folgte die erwähnte Beschickung von Peter Erichsens Frau, datirt den 26. Octob. und eine andere von Marselius, durch Otto Lorck und Geerdt Hanekam, vom 27sten dito, wegen dieser Sache: Man beschuldigte den Laugmann, daß das Kupferbergwerk, unter seiner Verwaltung in Gefahr und große Unordnung gerathen wäre, und dieser Ursachen wegen, hätten die Participanten seine schriftliche Erklärung gefordert. Der Laugmann aber, überließ seine und der Participanten Sache und Anforderung nicht alleine einem gerichtlichen Ausspruch, sondern er sendete zugleich einen schriftlichen Extract, von Einnahme und Ausgabe, woraus zu ersehen wäre, daß er eher bey dem Werke zu fordern hätte, als das Werk bey ihm. Wie er denn auch den 30. dito, Marselio seine erwähnte letzte Resolution zugestellt, welche das streitige Achtel betraf, so Hr. Müllern war versprochen worden. Indessen erwählten die Participanten, mit Einwilligung des Laugmannes, als Directeur an seine Stelle, offterwehnten sel. Marselium, der auch diese Verrichtung, auf ein Jahr, oder bis den Februarii Monat 1659. übernahm: Vor diese Verrichtung ließ man ihn, einen halben Reichsthaler, von jedem Schiffpfunde so genanntes Gahrkupfer geniessen und zu Theil werden. Es ward zugleich beschlossen, daß ein

ein Kasten mit drey Schlössern davor sollte angeschaft werden, um die Briefe und Documente, so das Werk betrafen, darein zu legen, und dieser sollte bey dem Bergschreiber in Verwahrung stehen; Ingleichen ein Protocoll, worinn alle solche Briefschaften, und die bey dem Werke gemachten Anstalten sollten aufgezeichnet werden.

§. 28. Hierauf begab sich Marselius in Begleitung des Laugmannes zu dem Werke, und setzte daselbst eine neue Instruction vor den Schichtmeister, Michael Scheps, den 1. Novembr. 1657. auf, deren vornehmsten Innhalt folgender war:

1. Denen Kohlbrennern, sollte vor jedes Fuder, sie zu brennen, vierzig dänische Schillinge, außer dem Fuhrlohne, welches sie nichts angienge, bezahlt werden.
2. Man habe vier tausend Klaftern sogenanntes Setzholz nöthig, und bewillige ihnen zwey Mark dänisch vor jede.
3. Vor jede Tonne Malm zu fahren, verlange der Bauer zwanzig Schilling dänisch.
4. Den nächsten Winter, müßten von Herr Steen, und andern Liverandeurs, zwölf tausend Fuder Kohlen, geliefert werden; doch werde nicht erlaubt, einiges Holz zu Kohlen, näher zu fällen, als eine halbe Meile von der Hütte.
5. Er habe die Macht, Arbeiter ein- und abzusetzen.
6. Er habe ganz und gar nicht nöthig den Befehlen des Laugmannes zu gehorchen.

7. Mit

7. Mit denen dem Werke bewilligten Höfen, könne es bis weiter anstehen.

8. An Besoldung, solle er jährlich drey hundert Reichsthaler haben, u. s. f.

Den ersten November, gab er dem Bergschreiber, Daniel Engelhart, gleichfalls seinen Verhaltungsbefehl: In demselben ist insonderheit das Verbot zu bemerken, daß kein Kupfer nach Oeeren ohne Marselit ausdrückliche Ordre gesandt werden solle, weil er mit dem Könige und dem Lehnsherrn, wegen ihres Kupfers einig geworden, und er glaube auch, daß er sich mit Erich Krag vergleichen würde; er hätte auch mit Johann Krefting deswegen einen Vergleich getroffen, der Laugmann aber, und sein Schwiegervater, wären ihm ihr Kupfer schuldig, und wegen Herr Müllers sollte weitere Ordre gegeben werden. Außerdem, ist in bemeldtem Verhaltungsbefehle, festgesetzt worden, daß der Bergschreiber, an Herr Stren, an allen hohen Festtagen, acht Reichsthaler, und an den Kapellan vier Reichsthaler bezahlen solle; Als Bergschreiber, solle er an jährlichem Lohne, zwey hundert, vor die Verwaltung des Proviantes, ein halbes Hundert, und zu einem Jungen, eben soviel erhalten, wie auch freyes Papier und Reisegelder rc. was es sonsten mit denen zwischen ihm und dem Laugmanne vorgefallenen Streitigkeiten vor ein Ende gewonnen, davon kann ich itzo keine weitere Nachricht geben, und es ist auch dießmal mein Vorsatz nicht, diese hier angefangene Materie weiter auszuführen: Da ich dieselbe aber doch schließen will, so muß ich zugleich melden, daß Marselius mit der Zeit der vornehmste Eigenthümer

oder

Drontheimische Gesellschaftsschriften dritter Theil.

Ein Theil der Lökkens Grube im Profil oder Durchschnitt
von
Ch. Daldorph.

5 15 30

Lachter.

Tab. V.

A. Das Kunsthaus.
B. Das Beförderungs-Haus.
C. Der Richtschacht.
D. Der Holzschacht.
E. Der Stuhlschacht.
F. Die Stubenhäuser.
G. Das Lichtloch.
H. Das Mundloch des Stollen.
I. Der Sumpf Holbeck.
K. Der Botten Haspelschacht.
L. Fortuna Haspelschacht.
M. Der blinde Haspelschacht.
N. Der Christiansschacht.
O. Friederich des IV Schacht.
P. Louise Schacht.
Q. Louises Fieldort.
R. Das Zechenhaus.

Drontheimische Gesellschaftsschriften dritter Theil.

Tab. IV.
Prospect und Grundriß über einen Theil der Löffens Grube von Ch. Daldorph.

a. Taggrube.
b. Holzsohle.
c. ein Theil von der Stuhlsohle.
d. ein Theil der Sohle Houbeck.
e. die perpendicular Tiefe vom Tage ab, hinunter auf die Sohle Holbeck, ist 34. Lachter

10 20 30

A. Das Kunsthaus.
B. Das Tagefeld.
C. Der Ort, wo das Erz in die Höhe kommt, und der sogenannte Steurer steht.
D. Das Zechenhaus.
E. Die Hallen des Grauenberges.
F. Die Giaeblern.
G. Die Häuser der Participanten, wo der Obersteiger wohnet.
H. Der Stuhlschacht.

10 20 30 40 Lachter

oder Besitzer des Werkes ward; Hingegen finde ich, daß der Laugmann Nicol. Paulsen, als Landcommissarius, nebst dem damaligen Lehnsherrn, Hans Hanssen, unter dem Dato, 1. Aug. 1661. einen Bericht eingegeben, worinn erwiesen wird, daß der König in sechs Jahren, durch die J. Irgens vor Roeraas, Herrn Marselius vor Meldahlens, und H. Müller vor Quicknekupferbergwerke, ertheilte Zollfreyheiten, vor ein = und ausgehende Waaren viel verlohren habe. Dieser Bericht scheint in Ansehung der bestimmten Zeit von sechs Jahren, vornehmlich auf das Meldalische Werk zu zielen, so daß man daraus schließen dürfte, daß bemeldter Landcommissarius, wegen der erwehnten Streitigkeiten und Verdrüßlichkeiten, schon damals seinen Antheil am Werke abgestanden, und andern überlassen habe.

Um dem Leser einen Begriff von der itzigen Beschaffenheit des Kupferwerkes zu geben, habe ich Tab. IV, den Prospeckt und Grundriß über einen Theil der Løkkens=Grube, und Tab. V, gleichfalls einen Theil derselben im Profil oder Durchschnitte, abbilden lassen.

Beschreibung Norwegischer Insekten,

Erstes Stück,

von

Johann Ström.

Eine Abhandlung von Insekten, wird vermuthlich wenige Leser finden, und vielleicht manchem, der sie des Lesens würdiget, nicht angenehm seyn, wenn man findet, daß sie nichts anders, als einige magere Berichte in sich hält. Wäre man wie ein Swammerdam oder Reaumür so glücklich gewesen die Zergliederung dieser Insekten in prächtigen Kupfern vor Augen zu stellen, oder mit einem Göedart, Albin, Frisch, und andern mehr, die wunderbare Verwandelung, vom Anfange bis Ende, zu beschreiben, so könnte man eher einen großen Beyfall erwartet haben, als hier, wo beydes mangelt; So wenig ich aber behaupte, mit diesen Männern rc. rc. in Vergleichung gesetzt zu werden, so wenig habe ich mich rc. rc. welche solche Untersuchungen ihre Hauptsache haben seyn lassen, und zugleich mehrere Zeit und Hülfsmittel als ich und meines gleichen gehabt; so wenig habe ich mich dennoch abschrecken lassen, in ihre Fußstapfen zu treten, ob ich gleich nicht so große Schritte als sie habe machen können, oder wenigstens einen Anfang zu machen, wenn ich schon nicht ihre Vollkommenheit erreicht habe. Wäre eine eitele Ehre

die

die Triebfeder zu diesem Vornehmen gewesen, so müßte ich so lange damit gewartet haben, bis etwas vollkommenes, welches in der gelehrten Welt, einige Aufmerksamkeit erwecken könnte, hätte geleistet werden können; Da ich aber versichern kann, daß nur das Beyspiel anderer berühmter Männer dieses Werk veranlasset hat; und nur eine unschuldige Lust, meine wenigen ledigen Stunden auf dem Lande einigermaßen nützlich anzuwenden, wie auch Gott aus der Natur kennen zu lernen, es fortgetrieben und befördert hat, so hat die Bekanntmachung dieser Abhandlung auch keine andere Absicht, als die natürliche Historie unsers Vaterlandes, so weit es in meinem Vermögen steht, zu erläutern, und wer mir nur zugiebt, daß ich keine ganz unnütze Arbeit gethan habe, läßt mir alle Ehre, die ich verlange. Sollte dieses Letztere nicht können erwiesen werden, so gestehe, daß ich meinen Zweck gänzlich verfehlet habe. Ein solcher Beweis aber, läßt sich meines Erachtens leicht führen. Denn erstlich habe ich selber einiges Vergnügen daran gehabt, und dieses wollte ich nicht mit vielerley andern Belustigungen vertauschen, ob sie schon gebräuchlicher, einem vernünftigen Menschen aber, noch vielweniger anständig sind; und wenn ich etwan so glücklich seyn sollte, andere dadurch zu einem gleichen Zeitvertreibe aufzumuntern, so zweifele ich nicht, man würde mit der Zeit den Nutzen davon einsehen.

Wenn man mir hierauf zugestehet, daß keines von den Werken Gottes unnütze ist, so kann eine Beschreibung derselben gleichfalls nicht unnütze seyn: Sie kann es nur denen zu seyn scheinen, welche alles blind-

[illegible] verwerfen, was sie nicht verstehen, oder wovon sie keinen unmittelbaren Nutzen sehen. Man liest ja doch so vieles in den weltlichen Geschichten, von den bösen und guten Handlungen der Menschen, warum sollten nicht die Werke Gottes in der sogenannten natürlichen Geschichte, wenigstens ein gleiches Recht genießen. Ja! noch mehr: ist es eine Pflicht der Heyden, aus der Schöpfung der Welt, die unsichtbaren Eigenschaften des Allerhöchsten zu betrachten, nämlich, nach den Worten eines Apostels, seine ewige Kraft und Göttlichkeit; so werden gewiß die Christen, so eine bessere Gelegenheit dazu haben, auf eine doppelte Art darzu verbunden, und es ist so weit gefehlt, daß dies größere Licht der Gnade, so sie haben, jenes unnöthiger mache, daß es sie vielmehr ermuntern sollte, sich desselben mit mehrerem Geschmack zu bedienen, und das höchste Wesen überall in der Natur zu suchen, welches sich im Gnadenreiche, so überaus liebenswürdig und angenehm gezeiget hat.

Wenn nun dieses, als die Pflicht eines jeden, der einigen Verstand und Vermögen dazu hat, vorausgesetzt wird, so glaube ich, daß die kleinen Thiere, so man Insekten nennt, können uns dazu eben so gute Anleitung geben, als etwas anders, wenn man nur ihre wunderbaren Eigenschaften kennen lernt, als welche durch gute Beschreibungen erläutert werden müssen, und daher dieselben, Beschreibungen scil. zu solcher Absicht sowohl nöthig als nützlich mache. Der Nutzbarkeit, welche die Beschreibung der Insekten mit allen andern Betrachtungen über natürliche Dinge gemeinschaftlich hat, kann noch eine andere beygefügt werden, welche

die

die Haushaltung betrift; und diese sonst unansehnlichen Geschöpfe, viel würdiger macht, bemerkt zu werden, als es sonsten insgemein von andern geschicht. In meiner Beschreibung von Sundmör, habe ich im ersten Theile und dessen dritten Kapitel, eines und das andere Beyspiel von dem Nutzen der Insekten angeführt, und ich könnte hier noch vieles beybringen, wenn ich alles erzehlen wollte, so andere entdecket, und ich nicht vielmehr beflissen wäre, mich der Kürze zu bedienen. Indessen kann dieses in einer akademischen Streitschrift, so unter dem Titel: Specimen Insectologiae Danicae; neulich ans Licht getreten, gelesen werden. Die Schädligkeit der Insekten in gewissen Zufällen, (welche doch allezeit von einem größeren Nutzen in andern Absichten übertroffen wird,) wird wohl von denen nicht in Zweifel gezogen, welche es wissen oder gesehen, was diese kleinen Creaturen vor eine Verwüstung an Aeckern, Gärten, Wäldern, u. s. w. ansehnlich und in Menge vermehren: Daher verdienen sie auch den Namen, welchen ihnen der Höchste bey dem Propheten Joel *) beylegt: er nennt sie ein mächtiges Volk, so nicht zu zählen, und dessen Zähne, mit denen so die Löwen hätten, zu vergleichen wären. Um etwas kurzes, und zugleich bündiges hiervon anzuführen, kann ich nicht unterlassen, hier des gelehrten Linnäi Worte, aus den Schwed. akademischen Abhandlungen von 1750, dessen dritten Quartale, und dritten Abhandlung, nach einer freyen Uebersetzung, einzurücken:

*) Cap. 1, 6. Die zwey ersten Kapitel bey diesem Propheten halten eine Beschreibung von dergleichen schädlichen Insekten in sich.

Unter den Thieren, welche unserer Haushaltung auf dem Lande Schaden zufügen, sind die Insekten wohl die kleinesten, aber nicht die schwächsten Feinde. Ein einziger Kohlwurm (oder Art derselben) (*Faun. Suec.* §. 826.) hat unsere Wiesen so verderben können, daß ein Fuder Heu, welches itzo an Silbermünze zwölf Thaler kostet, im verwichenen Jahre, nicht unter funfzig derselben gekauft worden. Ein paar kleine Nachtvögel, (Sommervögel, welche des Nachts herumfliegen), Faun. Suec. §. 836. 846. 827.) können verursachen, daß die schönsten Gärten, an welchen man weder Fleiß noch Unkosten gespahret hat, und viele hundert Tonnen Aepfel und Birnen zu liefern pflegen, dem menschlichen Geschlechte, nicht hundert Aepfel und Birnen überlassen. Ein einziger Kohlwurm (Art) *Faun. Suec.* §. 901. kann die Wurzel des Hopfens so verderben, daß die größten Hopfengärten nichts liefern können.

Gleich darauf, wird auch verschiedener Insekten erwähnet, so das Getraide verderben, insonderheit aber einer kleinen Fliege, welche verursachet, daß man unter der Gerste, so viele leere Körner findet, und in manchen Jahren, einen Schaden von vielen tausend Tonnen Gerste verursachet. Diese und andere Bemerkungen können uns lehren, diese Creaturen, weil sie nur kleine sind, nicht zu verachten, sondern vielmehr eine Art von Ehrfurcht vor sie zu haben, weil sie in der Hand Gottes die Mittel sind, unsere Wohlfarth,

farth, wenn es ihm beliebet, entweder zu befördern oder zu hindern, und also sie unserer Achtsamkeit würdigen, daß wir uns sowohl nach der Absicht des Schöpfers derselben bedienen, als dem Schaden, den sie verursachen entgehen können: denn dieses ist ofte aber keinen andern möglich, als denen, welche eine hinlängliche Kenntniß von ihrem Wesen und Lebensart haben.

Will man einwenden, daß keines von den Insekten, so hier beschrieben werden, wegen einer nützlichen oder schädlichen Eigenschaft, merkwürdig ist, so will ich mich nicht einmal auf das wenige, so ich hier angeführt, berufen; Setze ich aber den Fall, welches alle Tage möglich ist, daß einer derselben mit der Zeit dergleichen Eigenschaft wegen bekannt werden konnte, so wird es wohl keiner übel aufnehmen, dieselbe hier bereits beschrieben vor sich zu finden; Und wenn jemand auf die Gedanken fiele, ein Verzeichniß aller lebendigen Thiere in Norwegen, heraus zu geben, als wie ein Linnäus in Schweden gethan hat, so würden diese und folgende Abhandlungen ohne Zweifel, als gute Materialien dienen können. Man kann also dieses wenige, als einen Saamen betrachten, von dem man mit der Zeit, auch in dieser Absicht, gute Früchte hoffen kann.

Diese Einleitung zu der Materie, die ich zum Gegenstande habe, wird vermuthlich, mein Vorhaben vertheidigen, und daher will ich nur dieses beyfügen, daß, obschon in diesem Verzeichniße nur solche Insekten vorkommen, die bereits bekannt sind, so geschieht solches doch nicht aus Ermangelung der seltenen und unbekann-

bekannten; Wie ich denn auch anfänglich den Vorsatz hatte, einige neue und unbekannte Insekten mit einzurücken: um aber nicht weitläuftig zu seyn, und auch anderer Ursachen wegen, habe ich meinen Vorsatz verändert, und verspare sie bis auf die folgenden Abhandlungen. Ich habe einige Abzeichnungen beygefügt, um die Beschreibungen desto verständlicher zu machen, und solche Insekten erwählet, von welchen man noch keine Abbildung hat. Die Benennungen derselben, habe ich nach Gewohnheit, von Linnäo entlehnt, * einem Schriftsteller, dem ich vor allen andern zu folgen, um so vielweniger Bedenken genommen, weil man ihm die Ehre zugestehen muß, die Insektologie in eine systematische und angenehme Ordnung gebracht, und dadurch diese sonst mühsame Arbeit sehr erleichtert zu haben: so daß eine dergleichen Beschäftigung, vor Personen, welche einigermaßen geübt darinn sind, nur als ein Zeitvertreib angesehen werden kann. Nach des erwähnten Schriftstellers Systema Nat. edit. x. sind also folgende zu betrachten.

Coleoptera.

Anmerkung.

* Hiervon werden doch ausgenommen No. 65. 66. und 67. deren Synonima ich bey Linnäus nicht habe finden können, und ihnen daher, nach Linnäi Methode, Namen oder Definitionen geben müssen; Um diese von den übrigen zu unterscheiden, habe ich einen Stern dabey gesetzt, und gedenke, selbige Methode, in folgenden Abhandlungen, wo es nöthig thut, zu gebrauchen.

Coleoptera. **Insekten mit Flügeldecken.** *)

Dermestes.

1) Dermestes (Typographus) testaceus pilosus: elytris striatis vetusis praemorso-dentatis.

Ist etwas größer als ein Floh, wie auch überall gleich rund und dicke: hat einen Kopf, welcher unter dem Halsschilde verborgen sitzt **). Die Augen sind schwarz und sehr punktirt, und die Fühlhörner am Ende klötzigt oder keulenhaft, die Flügeldecken sind oben theils gestreift, theils reihenweiße hinunter mit sehr feinen Punkten versehen; hinten ist ihre Gestalt etwas ungewöhnlich, weil sie an der Spitze eingeschnitten sind, und über den Einschnitt eine zackigte Kante haben. Die Schenkel der Füsse sind ziemlich dicke. Ihre Farbe ist rothbraun, insonderheit an den Flügeldecken, und daß sie rauch ist, kann so gar mit bloßen Augen gesehen werden. Dieses Insekt, nebst dem kleinen weißen und rauchen Wurme, aus welchem es entsteht, hat seinen Aufenthalt unter der Rinde der Fichten: In derselben machen sie sich viele hohle Gänge, mahlen sie zu Mehl, und sind vielleicht die ersten gewesen, die den

*) Elytra v. Coleopetra, Flügeldecken, sind die zwey harten Schaalen, womit die Flügel auf allen Insekten, so sich in der Erde, unter Steinen u. s. w. aufhalten, bedeckt sind, und deren Flügel sehr beschädiget werden würden, wenn sie nicht solchergestalt verwahret wären.

**) Halsschild, Thorax, ist die harte Schaale, so oben den Hals und Schultern, oder den vördersten Theil des Körpers der Insekten bedecken, ich nenne ihn auch den Oberleib, wenn eine dergleichen Schaale nicht gefunden wird, oder nicht kenntbar genung ist, z. E. auf sehr weichen Insekten.

norwegischen Bauer gelehrt, die Fichtenrinde zu mahlen und Brod daraus zu backen. Wenigstens weiß man, daß die Kreaturen, in vielen Dingen, die ersten Lehrmeister der Menschen gewesen sind.

Silpha.

2) Silpha (Thoracica) nigra elytris obscuris: linea elevata unica clypeo retuso testaceo.

Dieses ist ein ziemlich großes und plattes Insekt, so vorne und hinten stumpet ist; der Kopf desselben kann unter den Halsschild niedergebogen werden. Im Munde hat es wie gewöhnlich vier Freßspitzen *), zwey längere und zwey kürzere, und an jedem Auge zwey keulenförmige Fühlhörner: deren Keule oder vörderste und dickeste Theil fast in drey Theile durchschnitten ist. Der Halsschild ist in Vergleichung des Kopfes sehr breit, dabey dünne, durchsichtig und voran kennbar eingeschnitten **). Sowohl hier, als auf den

Seiten,

*) So nenne ich die kleinen mit Gelenken versehene Spitzen, die aus dem Munde der Insekten hängen, und dazu dienen, ihre Speise zu befühlen und zu wenden; da sie den Fühlhörnern gleichen, die an dem Kopfe der Insekten sitzen, könnte ich sie auch Freßhörner genannt haben, wenn es sonsten gewöhnlich wäre, Hörner im Munde zu haben.

**) Da ich Linnäi Beschreibung der Silva Thoracica genauer betrachtet, so finde ich doch, daß sie in einer Sache, nämlich, was den Halsschild betrift, (welcher beschrieben wird, daß er voran quer abgeschnitten wäre) von dem so ich hier beschreibe, abweiche, und daher wohl als eine eigene Species anzusehen ist. Um sie von einander zu unterscheiden, da sie sich sonsten sehr gleichen: könnte es genannt werden: Silpha nigra: Linea elytrorum elevata subsolitaria clypeo emarginato testaceo.

Seiten, ist es mit einer kleinen erhöheten Kante versehen, hinten aber ein bischen oval, wie auch in der Mitten uneben erhöhet, von dem Halsschilde ab, strecket sich ein kleines herzenförmiges Schild zwischen die Flügeldecken: diese sind nur ein wenig breiter als das Halsschild, und an der äußersten Seite mit einer flachen und ziemlich breiten Kante, wie auch oben mit einem erhöheten Streifen, welcher in die Länge geht, und gegen dem Ende eine starke Brechung hat, versehen. Zwischen der Verbindung (Sutura) derselben und der Flügeldecken, sieht man noch Spuhren zweyer anderer obgleich kaum kennbaren erhöhten Streifen, und zwischen allen Streifen, sitzen gleichsam erhabene Punkte. Die Farbe der Flügeldecken ist schwarz, und glänzet wie Seide: Das ganze Insekt ist gleichfalls schwarz, nur der Halsschild nicht, als welcher braunroth ist, und einen Glanz wie Seidenzeug hat. Es wird hier auf dem Erdschwamme Boletus Bovinus gefunden; insonderheit wenn er verfaulet und abfallen will: es wird Tab. VI. Fig. I. vorgestellt.

3) *Silpha* (Sabulosa) *fusca, Lineis elevatis tribus utrinque dentatis, thorace Subemarginato.*

Dieses Insekt ist viel kleiner als das vorige: sonsten aber von eben der Gestalt, in Ansehung des Kopfes, Fühlhorns, Halsschildes und Flügeldecken; nur ist das Halsschild voran weniger eingeschnitten, und nach oben mehr punktiret, oder mit erhabenen Flecken besetzt, und die Flügeldecken, haben außer der äußersten Fläche, und der innersten erhöheten Kante, drey erhabene Streifen, von welchen der, so am näheſten bey der

äußer-

äussersten flachen Kante sitzt, am größten und gegen dem Ende, wo gleichfalls eine platte Erhöhung sitzet, fast gänzlich abgebrochen ist; sonsten sitzen überall zwischen den Streifen und insonderheit nahe bey denselben erhöheten Punkten. Die Farbe ist überall schwarz oder dunkel ohne Schein oder Glanz. Im Strande und nahe bey den sandichten Seeufern werden genung von dieser Art gefunden.

4) *Silpha* (Aquatica) *Cinerea, elytris substriatis, thorace emarginato longitudinaliter rugoso-virescente.*

Ist nur ein paar Linien lang, und nach dem Verhältniße schmäler als die andern. Der vorderste keulenförmichte Theil der Fühlhörner, ist wie gewöhnlich in drey Theile getheilt; aus dem Munde hängen drey lange Freßspitzen von drey Gliedern, und zwischen den Augen sitzt eine kennbare Erhöhung. Das Halsschild ist voran etwas eingeschnitten; hinten aber oval, wie auch oben runzelicht, wegen der wellenförmigen und erhabenen Streifen, so in die Länge gehen. Die Flügeldecken sind gerisselt, oder nach der Länge eingehöhlt und streifigt, hinten ziemlich spitzig, voran aber etwas erhaben. Die Farbe ist graulich, auf dem Halsschilde aber etwas grüne, und auf den Füssen, bleichbraun. Man findet es häufig, des Sommers, in Brunnen und stehenden Wassern.

5) Coccinella.

Coccinella (I. Punctata) *Coleoptris rubris: Punctis nigris septem.*

Ist ein mittelmäßig großes, aber sehr convexes und erhabenes Insekt, und hinten und vorne stumpfigt

oder

oder gleich dicke. Der sehr kleine Kopf desselben ist schwarz, und hat zwey weiße Flecken, einen über jedem Auge: die Fühlhörner sind kleine und keulicht; der Halsschild ist klein gegen den Flügeldecken, welche den größten Theil ausmachen. Das erste ist schwarz, aber weiß auf den Seiten; diese hingegen sind roth, und haben außer einem schwarzen und weißen Punkte, wo sie mit dem Halsschilde verbunden werden, sechs andere schwarze Punkte; drey auf jeder Seite: unten ist es schwarz und platt, oder eben; Sonsten findet man dieses Insekt, sowohl auf den Feldern, als in den Häusern.

5) *Coccinella* (II. Punctata) *Coleoptris rubris; Punctis nigris undecim.*

Dieses Insekt siehet aus wie das vorige, ist aber nur halb so groß. Der Kopf und der Halsschild, sind beyde schwarz, haben aber auch weiße Flecken. Der erste hat einen sehr kleinen weißen Punkt bey jedem Auge, und das andere zwey größere, einen an jeder Seite gegen dem Kopfe zu. Die Flügeldecken sind rothgelb oder gelblicht roth, und sie haben erstlich, wo sie sich mit dem Halsschilde verbinden, einen ziemlich großen Flecken, außer einem kleinern, auf jeder Seite desselben. Unter demselben hat jede Flügeldecke zwey Flecken, welche bisweilen zusammen hängen, bisweilen aber auch unterschieden sind, und etwas weiter unten, wieder zwey derselben. Alle diese Flecken sind schwarz, so wie das ganze Insekt, auf der untersten Seite. Man findet es in ziemlicher Menge, auf denen an See gelegenen Bergen, und bewegt sich, so wie die vorigen ganz langsam (vid. Fig. II.)

7) *Chrysomela*, Dan. Guldsmet, oder Goldschmidt. *)

Chrysomela (Tanaceti) *atra punctata, antennis pedibusque nigris.*

Dieses Insekt ist nur von mittelmäßiger Größe, doch in seiner Art ziemlich groß, und von Gestalt, eyförmig. Die Fühlhörner sind vorne etwas dicker als hinten, und bestehen aus eilf runden Gliedern, als wie bey andern dergleichen Insekten. Die Flügeldecken, haben kennbare Seitenkanten, welches bey dieser Art Insekten etwas ungewöhnliches ist. Oben ist es überall mit eingehöhlten Punkten besetzt. Die Farbe ist schwarz, aber nicht glänzend. Ich habe es in fäulichten Sümpfen an der See, tod angetroffen.

8) *Chrysomela* (Marginata) *ovata nigro-aenea elytris margine luteis.*

Ist gleichfalls an Gestalt eyförmig, und nur ein wenig länger, als eine Linie. Der Kopf ist klein, die Fühlhörner hingegen ziemlich lang, das Halsschild ist kurz und breit, und hat eingehöhlte aber zerstreuete Punkte, dahingegen die Flügeldecken, sie in langen Reihen nach der Länge, und an den Seiten sehr kleine Kanten haben. Die unterste Seite des Körpers ist so, wie der Halsschild punktirt oder fleckigt. Die Farbe ist oben

*) Diesen Namen führen bey uns eigentlich die Chrysomelae, so wie Gold glänzen; (vid. meine Beschreibung von Sundmör, isten Theil 3tes Kap.) er kann aber doch billig überhaupt, allen beygelegt werden, weil die meisten von ihnen glänzend sind, und sich das Wort Chrysomela, sowohl vor sie schicket oder passet.

oben bläulicht schwarz und glänzend; die Flügeldecken aber an den Seitenspitzen oder Kanten gelbe. Dieses Insekt hält sich an den Breiten der Elben oder Flüsse auf.

9) *Chrysomela* (Marginella) *ovata nigro-caerulea, thorace elytrisque margine luteis.*

Dieses Insekt gleichet ungefähr dem vorigen, sowohl an der Größe als an der Gestalt. Der Halsschild ist getheilt. Die Flügel decken aber reyhenweise punktirt; die Farbe ist schwärzlich, schwarzblau und glänzend mit gelben Streifen, sowohl an den Seiten des Halsschildes als der Flügeldecken, wodurch es sich denn vornehmlich von dem vorhergehenden unterscheidet. Sonsten hält es sich so wie das obige, an den Breiten der Flüsse auf, und liegt ofte todt auf dem Wasser.

10) *Curculio*. Getrayde-oder Kornwurm.

Curculio (Frumentarius) *longinostris sanguineus.*

Ist nur ein wenig größer als ein Floh, und hat einen Mund, der einem langen und schmalen Schnabel gleicht; gegen dem Ende ist er mit zwey gliedrichten und gebogenen Fühlhörnern versehen, deren letztes Glied keulenförmig ist. Der Oberleib ist rund und fleckicht, die Flügeldecken hingegen erhaben, und nach der Länge gestreift. Die Farbe ist überall blutroth, die Augen aber schwarz: dieser Wurm, oder vielmehr diese Wurmmasque (Larva) ist der bekannte Kornwurm, der von der Mutter ins Getrayde gebrütet wird, damit er seine Nahrung darinn finden kann, und wenn er sich stark vermehret, so ist er im Stande auf den Böden,

ben, eine Menge von Getraide zu verderben, daher man auch verschiedene Mittel erdenken müssen, ihn daran zu hindern. Den Wurm habe ich nicht gesehen. Das Insekt selber aber, wenn er sich verwandelt hat, habe ich ofte bey den Scheunen angetroffen.

11) *Cerambyx.*

Cerambyx (Inquisitor) *thorace spinoso; elytris nebulosis fusco subfasciatis, antennis corpore brevioribus.*

Ist ein ansehnliches und ziemlich grosses Insekt, der Kopf ist vorne dicker als hinten, der Mund niederwärts, und die viergliedrichten Freßspitzen kennbar. Die Augen stehn heraus, und die Fühlhörner, welche ungefähr halb so lang als der Körper sind, haben eilf Glieder, von denen das erste das längste ist. Der Oberleib ist mitten am dickesten, hat vorne oder bey dem Kopfe, einen kleinen Ring oder Kragen, und an jeder Seite, eine herausstehende stumpfe Spitze. Die Füsse sind lang und die Flügeldecken schmal mit drey erhabenen, obgleich kaum kennbaren Streifen, so in die Länge gehen. Die Farbe ist dunkelgrau, oder vielmehr schwarz, sieht aber, wegen der vielen feinen Haare, womit sie besetzt ist, insonderheit unterwärts grau aus, und man kann sie am leichtesten, durch ein Vergrösserungsglaß unterscheiden. Queer über die Flügeldecken gehn zwey rothbraune Bänder, welche durch ein anderes dazwischen laufendes graues Band, dessen Farbe aber dunkler, als das übrige ist, getrennt werden. Ich habe dieses auf Holz angetroffen, und geglaubt, daß es einer Abbildung werth sey. Fig. III.

12) *Cerambyx* (Fur).

Thorace spinoso gibboso, coleoptris ovatis; fascia duplici albida, antennis filiformibus mediocribus.

Dieses Insekt ist nur so groß, als ein Floh, und hat Fühlhörner, die beynahe eben so lang sind, als der Körper. Der Kopf kann unter den Halsschild gezogen werden, welcher oben zwey länglichte und rauhe Erhöhungen, und auf jeder Seite eine stumpfe Spitze hat. Der Hintertheil, welcher den größten Theil ausmacht, ist eyförmig und convex, und wenn es gehet, so schleppt es ihn nach sich. Die Farbe ist überall rothbraun, ausgenommen die zwey weißen Queerbänder über den Flügeldecken, von denen das hinterste gemeiniglich weniger kenntbar ist, als das vörderste, und beyde von weißen Haaren verursacht werden. Die Erhöhungen auf dem Halsschilde sind gelblich und lichter als der Körper. Dieses kleine Insekt, kann als ein großer Feind der Liebhaber von Naturalien angesehen werden, denn es verdirbt ausgestopfte Vögel, verwahrte Insekten, u. s. w. in Menge. Mir hat es sehr viele Insekten vernichtiget: denn es legt seine Eyer in sie, welche, wenn sie Würmer werden, nicht alleine die Insekten selber verzehren, sondern sie fallen auch nieder auf den Boden der Schachteln, worinn man sie verwahrt, und beißen Löcher darein, so daß sie unbrauchbar werden: Das beste Hülfsmittel ist zwar, die Schachteln dichte zu verwahren, und sie mit Arsenik und Alaun zu beräuchern, weil sie, nach Linnäi Berichte Faun. Suec. edit. 2. §. 657. dadurch getödtet werden können.

13) *Leptura.*

Leptura (Melanura) *nigra, elytris rubescentibus, lividisque apice nigris.*

Ist dem Cerambyx inquisit. No. II. ähnlich, aber kleiner und hat keine Spitzen, an den Seiten des Oberleibes. Die Fühlhörner sind mehr als halb so lang als der Körper; das Schild des Halses oder Oberleib ist rund, die Flügeldecken schmal, und in der Spitze eingeschnitten, so, daß sie die Gestalt zweyer scharfen Hörner oder Spitzen erhalten. Der ganze Körper ist schwarz, doch weißlicht und rauch dabey, insonderheit unten: Nur alleine die Flügeldecken sind braune, oder vielmehr, sie haben eine Wallnußfarbe, mit einer schwarzen Spitze: die äußerste Kante an ihnen, ist gegen dem Ende gleichfalls schwarz; an dem Weibgen aber, sind sie nach Linnäi Berichte, mehr roth und schwarz, nicht alleine auf der äußeren, sondern auch inneren Kante, wie auch in der Spitze. Der ganze Körper ist schwarz doch weißlicht, und dabey rauch, insonderheit unten: Nur die Flügeldecken sind braune oder haben eine Wallnußfarbe mit einer schwarzen Spitze: die äußerste Kante an ihnen ist gegen dem Ende gleichfalls schwarz. Auf dem Weibgen aber sind sie nach Linnäi Aussage mehr roth und schwarz, nicht alleine auf der äußeren sondern auch inneren Kante und an der Spitze.

14) *Leptura* (Arietis).

Thorace globoso nigro, elytris nigris: fasciis flavis, secunda antrorsum arcuata, pedibus ferrugineis.

Sieht fast aus, wie das vorhergehende, ausgenommen,

men, daß der Oberleib mehr dicke und erhaben ist. Die Fühlhörner sind kürzer und plumper, als auf jenem und an dem vordersten Theile roth. Der Oberleib ist schwarz wie der Kopf, hat aber oben und unten eine gelbe Kante, obgleich die unterste am wenigsten kennbar ist. Die Flügeldecken, so gleichfalls schwarz sind, haben erstlich einen kleinen gelben Flecken, nämlich wo sie sich mit dem Oberleibe vereinigen, und unten vier gelbe Queerstreifen, von welchen der erste sie nicht ganz überschneidet; der andere ist krumm, der dritte überschneidet sie ganz, und der letzte sitzt gerade unter der Spitze der Flügel. Der Hintertheil ist gelbe, an der Spitze, und hat unten (nicht oben) vier in der Mitte überschnittene Queerstreifen von gelber Farbe. Noch sitzt auf jeder Seite des Oberleibes ein gelber Flecken, und auf jeder Seite des Hintertheiles zwey, der eine gleich voran, der andere aber gleich hinten, vor dem mittelsten Fusse. Die Füsse sind lang und roth: Ich habe dieses Insekt nur einmal auf einer Seebrücke gefunden, und es wird Fig. IV. vorgestellt.

15) *Cantharis.*

Cantharis (obscura *thorace marginato, marginibus rubris elytris nigris.* *)

Ist ein mittelmäßig großes und längliches Insekt, so im Munde starke Zähne, und viergliederrich-

Z 2 te

*) In Ansehung der Größe scheint es mehr, Cantharis fusca Linn. Syst. Nat. zu gleichen. Aber in Ansehung der Farbe, und insonderheit, da das Halsschild nur rothe Seitenkanten, und der Hintertheil keine rothe Spitze hat, kommt es mit Cantharis obscura ibid. am besten überein.

te Freßspitzen hat, deren unterstes Glied unten am breitesten ist, und gleichet einem Dreyeck. Die Fühlhörner haben wie gewöhnlich eilf Glieder. Das Halsschild ist beynahe viereckigt, und oben mit flachen Kanten an den Seiten, und die Flügeldecken weich und beuglich, als wie bey allen andern dieser Art Insekten. Die Farbe auf dem Kopfe ist schwarz, doch unter den Augen und auf den Lenden roth. Auf dem Halsschilde ist sie gleichfalls schwarz, auf den zwey Seitenkanten aber roth; auf den Flügeldecken hingegen schwarzgrau, und glänzend als wie Seide. Der Hintertheil ist überall schwarz grau mit bleichlichrothen Flecken oder Warzen, wo die Schaalen mit den Kanten vereiniget werden. Dieses Insekt wird hier zu Lande, auf allerhand Holze häufig gefunden, und ist Fig. V. abgebildet.

16) *Cantharis* (Minima).

Thorace marginato rufo macula nigra, corpore fusco, elytris apice flavis.

Ist etwas größer als ein Floh: Der Kopf ist schwarz, das Halsschild ist um die Kanten her röthlich, in der Mitte aber schwarz, die Flügeldecken, welche nur halb so lang sind als der Körper, dunkelfärbig, und an den Spitzen gelbe; die Flügel sind schwarz; der hintere Theil schwarz und unten gelb gestreift, wegen der gelben Kanten so das Insekt auf den Gliedmaßen hat. Die Füsse sind schwarz: der Aufenthalt desselben ist meistentheils auf Birkenbäumen.

17) *Ela-*

17) *Elater.* Dan. Smeller, Deutsch Schmeller.

Elater (Marginatus) *thorace subfusco, elytris testaceis margine undique nigris.*

Dieses ist ein Insekt, welches beynahe überall gleich breit ist, ausgenommen vorne und hinten, wo es eine spitzige Gestalt hat. Der Kopf und die gleich dicken Fühlhörner sind kleine. Das Halsschild ist hinterwärts ziemlich breit, und endiget sich mit einer scharfen Spitze auf jeder Seite; unten hingegen am Ende der Brust, hat es eine Pikke, welche zu einem Loche des Hintertheiles passet, und, wenn sich das Insekt beuget, mit einem heftigen Knall oder Laut hineinspringt, und dieses ist die Ursache, warum es bey uns **Schmeller** oder **Knaller** genannt wird. Wenn es auf dem Rücken liegt, hüpft es so gestaltet in die Höhe, und kommt wieder auf seinen Füssen zu stehen, welches ohne dergleichen Hüpfen nicht wohl angehen würde, weil die Füsse viel zu kurz sind. Diese gegebene Beschreibung nun, läßt sich auf alle Elateres anwenden, so, daß nur etwas weniges sie unterscheidet, ausgenommen die Farbe, so bey diesem Insekt in Ansehung des Kopfs und des Halsschildes schwarzgrau ist. Die Flügeldecken hingegen sind braune und gestreifet, und rund um mit einer schwarzen Kante oder Gebräme umgeben. Die Füsse sind gleichfalls braune. Diese Art ist sonsten eine von den kleinsten oder mittelmäßigen.

18) Elater. (Aeneus).

Thorace elytrisque caerulescenti-aeneis, pedibus sanguineis.

Dieses Insekt ist eben so wie das vorige gestaltet; aber eines von den größten und ansehnlichsten: Das Halsschild ist platt, die Flügeldecken aber, nach der Länge fein gestreifet, als wie andere Elateres. Die Farbe ist theils grün, theils gleicht sie dem Kupfer, aber allezeit glänzend. Die Füsse hingegen sind roth. Dieses Insekt hält sich so, wie andere seiner Art, auf der Erde, unter Steinen auf, und wird Fig. VI. vorgestellt.

19) *Cicindela.*

Cicindela (Campestris) *viridis, elytris punctis quinque albis.*

Es ist ziemlich groß, und wegen seiner schönen Farbe sehr ansehnlich. Der Kopf ist der Stirne eingedrückt, und hat eine goldgrüne Farbe. Die Augen stehen herauswärts, und sind schwarz. Der Mund hat einen weißen Flecken auf der Oberlippe und inwendig viele Beißknorpel und Eßspitzen. Der Oberleib ist rundlich und grün. Die Flügeldecken sind ziemlich flach und breit, wie auch glatt und grüne, mit zehn weißen oder blaß goldfärbigen Flecken, von welchen zwey vorne sitzen, einer an der Ecke jeder Flügeldecke, und zwey andere sind der untersten Kante nahe; Das dritte Paar geht beynahe, quer über jede Flügeldecke, ist krumm, an dem einen Ende stumpficht, und in der Mitte beynahe geschieden. Das vierte Paar sitzet so

so wie das andere gegen der äußersten Kante, und das letzte gegen der hintersten Spitze der Flügeldecken zu. Die Füsse sind lang und schmal, und die Hinteren haben, wo sie fest am Körper hängen, einen bengefügten Klumpen, wie die *Carabi*. Die Farbe dieses Insektes ist, so wie der größte Theil des Bauches, Goldgrüne. Man findet es auf dem Felde, und läuft sehr geschwinde.

20) *Carabus*.

Carabus (Coriaceus) *apterus ater opacus, elytris punctis intricatis subrugosis.*

Ist einen ganzen Zoll lang, und also eines von den größten Insekten: Der Kopf, welcher länglicht ist, hat ausstehende Augen, und im Munde vier Segeln gleichende zum beißen dienliche Kinnbacken, nebst eben so vielen Freßspitzen, wovon nämlich zwey sehr lang sind, und drey Glieder, zwey andere kürzere, zwey Glieder haben. Die Fühlhörner sind lang, haben eilf Glieder und sind alle etwas dicker vorne als hinten, so wie alle *Carabi*. Das Halsschild ist ziemlich platt, vorne am Kopfe eingeschnitten, an den Seiten mit einer erhabenen Kante versehen, und hat sonsten die Gestalt, als wie ein an der Spitze abgeschnittenes Herze, in dessen Mitte man ein Zeichen einer länglichten Furche sieht. Die Flügeldecken sind länglicht, an der äußersten Seite wie verbrämet, und überall sehr höckericht wegen der vielen Höhlen und erhabenen Punkte, welche ganz zerstreuet und unordentlich zwischen einander sitzen. Man sieht keine Flügel unter denselben. Die Brust ist zusammengedruckt, und hat

ein kleines sich nach dem Bauche hervorstreckendes Schild, oder stumpfe Spitze, mitten zwischen den zwey vordersten Füssen. Die Füsse sind lang; die Vorfüsse endigen sich mit zwey Hacken, die Schenkel mit zwey Piken, und bey der Wurzel des hinteren Schenkels sitzet ein länglicher Klumpen. Die Farbe dieses Insektes ist überall schwarz und glänzend, außer auf den Flügeldecken, als welche dunkel oder schwarz sind, und nicht glänzen. Man findet es, als wie alle andere dieser Art, in der Erde und unter Steinen.

21) *Carabus* (Hortensis)

Apterus, elytris porcatis: punctis aeneis excavatis, triplici serie.

Dieses Insekt ist fast eben so groß, als wie das vorige, und ist auch meistentheils eben so gestaltet. Das Halsschild hat stark eingebogene Seitenkanten, und da es hinten sehr eingeschnitten ist, so formen dieselben am Ende, zwey stumpfe Spitzen. Eine jede Flügeldecke, hat außer der breiten und flachen Seitenkante, einige und zwanzig feine Streifen in der Länge, dabey drey Reihen eingedrückte, und als wie polirtes Kupfer scheinende Punkte. Es hat wie das vorige keine Flügel, aber lange Füsse, von welchen die vördersten sehr dicke sind. Es hält sich vornehmlich in Gärten auf. Die Gestalt findet man Fig. VII. abgebildet.

22) *Carabus* (Melanocephalus) *thorace pedibusque ferrugineis, elytris capiteque atris.*

Es ist fast eben so gestaltet, als wie die vorherigen, aber

aber nur ein paar Linien lang. Die Flügeldecken sind geriffelt, und die Farbe überall schwarz, auf dem Halsschilde aber, oben und unten roth, wie auch die Füsse, und das Fühlhorn.

23) *Carabus* (Latus) *niger, pedibus antennisque rufis.*

Ist beynahe zweymal so groß, als das vorherige Insekt, hat einen breiteren, als gewöhnlichen Halsschild, aber eine längliche Furche, und auf beyden Seiten desselben, eine Einbeugung, so wie die meisten Carabi haben. Die Flügeldecken sind geriffelt oder gestreift, und die Farbe schwarz, auf den Füssen und dem Fühlhorne aber roth. Linnäus setzet sie in seiner neuesten Ausgabe der Faun. Suec. S. 546. unter die Seposita, oder solche Insekten, welche er nicht hat wieder finden können, um sie genauer zu untersuchen; hier aber ist es sehr gemein, und kann alle Tage unter den Feldsteinen gefunden werden.

24) *Carabus* (Vulgaris) *nigro-aeneus, pedibus antennisque nigris.*

Ist etwas kleiner als das vorhergehende, und ist demselben meistentheils in Ansehung des Halsschildes ähnlich, welches unten eben so breit, als die Flügeldecken ist. Sonsten ist es mit andern dieser Art, gleichförmig, indem es keine sehr kenntbare Furche, nebst zwey niedrigern Eindrücken auf dem Halsschilde, und viele Streifen auf den Flügeldecken hat, deren äußerste Kante man zugleich etwas punktiret findet. Die Farbe desselben ist nach oben dunkel und gleichet dem Kupfer, unten aber ist sie schwarz.

 25) *Sta-*

25) Staphylinus.

Staphylinus (Maxillosus) *pubescens niger, fasciis cinereis, maxillis longitudine capitis.*

Ist ein langes schmales und ziemlich grosses Insekt: hat lange und krumme Backen, die ihm zum Beissen dienen. Die Fühlhörner, welche voran etwas dicker als hinten sind, bestehen aus eilf Gliedern. Der Kopf und das hinten eyförmige, voran aber in die Queere abgeschnittene Halsschild, sind schwarz, glatt und glänzend, und beyde ungefähr von einerley Größe. Die Flügeldecken sind an diesem, so wie an andern Staphylinis sehr kurz, so daß sie kaum den dritten Theil, gegen die Länge des Hintertheils ausmachen. Ihre Farbe ist voran schwarz, nach unten aber, größtentheils grau, mit einigen schwarzen Punkten auf jeder, und einem andern schwarzen Flecken ganz unten. Der Hintertheil, welcher oben schwarz ist, hat nach dem unteren ein graues Queerband, mit einer Reyhe schwarzer Punkte an jeder Seite, und am Ende, wo es eine der Milch ähnliche Feuchtigkeit auswerfen kann, zwey rauche Spitzen. Die vördersten Vorfüsse sind ziemlich breit, als wie bey mehrerern dieser Art. Dieses Insekt, wie auch die nachbeschriebenen, halten sich in der Erde und unter Steinen auf, es flieget aber auch im schönsten Sommerwetter in die Häuser, welches ich an den andern nicht wahrgenommen habe.

26) Staphylinus (Erytropterus)

Ater, elytris pedibusque rufis.

Ist nur ein wenig kleiner und eben so gestaltet, als das vorhin beschriebene Insekt: Die Fühlhörner sind

röth-

röthlich; sowohl der Kopf als das Halsschild sind beyde schwarz und von einerley Größe; die Flügeldecken und Füsse sind roth. Der Hintertheil ist schwarz, hat aber einen scheinenden gelben, oder goldfärbigen Punkt, auf jeder Seite, der letzten Glieder; zwey dergleichen scheinende Punkte zeigen sich auch auf dem Kopfe, gerade über den Fühlhörnern, und außerdem ein kleiner scheinender Streifen oder Ring, am Ende des Kopfes. Außer denen zwey rauchen Spitzen, welche es im Rumpf hat, kann es zwey kleine weiße Blätter herausstrecken, und wenn man sie angreift, so hebt es den Rumpf sogleich in die Höhe. Die achte Fig. stellt es in seiner natürlichen Gestalt und Größe vor.

27) *Staphylinus* (Politus)

Niger, thorace elytrisque nigricantibus nitidissimis.

Ist von mittelmäßiger Größe, der Kopf und das Halsschild desselben sind bisweilen schwarz, manchmal aber auch kupferfärbig, aber allezeit scheinend, und die Flügeldecken, sind dunkelkupferfärbig, sonsten ist es überall schwarz oder dunkel, und hat am Schwanze rauche oder haarichte Spitzen. Wenn das Halsschild unter einem Vergrößerungsglaße betrachtet wird, so hat dieses Insekt, in vier Reyhen, zehn eingedrückte Punkte; so gestaltet.

28) *Staphylinus* (Chrysomelinus) *niger thorace elytris pedibusque subtestaceis.*

Ist etwas größer als ein Floh; schwarz auf dem Kopfe, aber rothbraun auf dem Halsschilde und Flügeldecken, deren oberste Theil alleine, nur etwas schwarz ist. Sonsten sind sie beyde ziemlich breit, beynahe als auf einer Chrysomela, und der Hintertheil ist mit langen Borsten besetzt. Die Füsse sind rothbraun.

29) *Staphylinus* (Rufipes) *Ater glaber pedibus rufis.*

Dieses Insekt ist so groß, als eine Ameise, und hat ein Halsschild, welches etwas breiter als gewöhnlich ist. Der ganze Körper ist schwarz und glatt, die Füsse aber roth. Die unterste Seite des Hintertheiles ist etwas punktirt, der obere aber nicht.

30) *Forficula.*

Forficula (Auricularia) *elytris apice albis.*

Ist in allen Stücken einem *Staphylinus* ähnlich, wenn man die Kneifzange ausnimmt, welchen dieses Insekt, an dem Rumpfe hat, und Anleitung gegeben, daß man es Forficula genannt, ob man es gleich mit größerem Rechte Forcipula nennen könnte, da die Gestalt mehr einer Zange als einer Scheere gleicht. Der Kopf ist etwas eyförmig und roth. In dem Munde sitzen zwey kleine zum Beissen dienliche Geräthe, und eben so viele Freßspitzen, das eine Paar von drey und das andere von zwey Gliedern. Die Fühlhörner haben neun, zwölf oder mehrere Glieder, unter welchen

das

das erste etwas groß ist, die folgenden kleiner, und die letzten wieder etwas größer sind. Das Halsschild ist kleine, meistentheils viereckicht, von Farbe schwarz, mit weißlichten Seitenkanten. Unter den Flügeldecken, welche kurz und hellbraune als wie auf einem Staphylino sind, liegen die Flügel zusammengefalten, und lassen nur eine voraussstehende Spitze sehen, so an der äußersten Seite einen weißen Flecken hat. Der Hintertheil ist schwarzroth, und endiget sich mit zwey langen Klauen, deren krumme Spitzen sich gegen einander wenden, und wie eine Zange zusammen geklemmt werden. An beyden einwendenden Seiten ist diese Zange bey dem Männchen, (nicht bey dem Weibchen) mit kleinen Zanken versehen: sonsten ist die Farbe dieses Insektes theils hell, theils schwärzlichroth, und der Füsse lichtbraune. Es wird sonsten hier ofte in der Erde unter Steinen, auch öfters unter den Rinden oder Schalen gefällter Bäume gefunden, und verwandelt seine Haut und Gestalt dreymal, ehe es die vierte und letzte erhält, so hier beschrieben worden. Siehe **Frischens Beschreibung von allerley Insekten**, 8ten Theil, S. 32. Die Abbildung desselben findet man bey erwehntem Schriftsteller, wie auch bey andern, und daher glaubt man, daß es unnöthig ist hier eine neue zu liefern.

Lepidoptera.

Insekten mit Schuppen auf den Flügeln.

g) Dieses ist nur eine Erklärung nach dem Buchstaben, weil das griechische Λεπις eine Schuppe bedeutet, und man nach meiner Einsicht damit auf den

Staub

Staub zielet, welcher auf den Flügeln der Sommervögel sitzet, und unter einem Vergrößerungsglaße kleinen Federn gleichet, welche sie also, wie Schuppen bedecken.

31) *Papilio*, Marihåne, Somerfugel, Marihuhn, Sommervogel.

Papilio (Ligea) *alis subdentatis fuscis fascia rufa: utrinque primoribus ocellis quatuor, posticis tribus.*

Ist ein ziemlich großer und schwarzer Sommervogel, mit einem brandgelben Queerbande, sowohl über den vordersten als hintersten Flügeln. In diesem Queerbande sitzen auf den vordersten Flügeln vier Augen (oder schwarze Flecken), mit einem weißen Pünktchen in der Mitte, auf den Hintersten aber nur drey, also sieben, und man sieht dieselben sowohl auf der obersten als untersten Seite. Die Franzen auf den Flügeln sind schwarz und weiß, und unter den hintersten Flügeln, genau über dem der braunen Farbe gleichenden Queerbande, sieht man Zeichen zu einem andern weißlichen oder silberfarbenen Queerbande, wovon Linnäus doch nichts meldet; und seine Beschreibung stimmt mit dieser nicht völlig überein. Die Fühlhörner, welche so wie andere Papiliones am Ende Klötzgen oder Knötgen haben, sind so wie der Körper schwarz, auf der untersten Seite aber weiß. Man findet dieses Insekt häufig auf die Felder, welche mit Heide besetzt, und die Seiten der Gebärge ausmachen.

32) *Pa-*

32) *Papilio Plebejus* (Argiolus)

Alis ecaudatis: Supra caeruleis margine nigris, subtus caerulescentibus punctis nigris dispersis.

Ist ein kleiner Sommervogel, und so groß, als wie der sogenannte Argus, oder Himmelblau mit schwarzen und feuerfarbigen Flecken, unter den hintersten Flügeln; ist in der Gestalt dem Argus sehr ähnlich. Die Farbe ist auf den obersten Seiten der Flügel Violetblau, auf der untersten aber heller oder bleicher. An der obersten oder hintersten Kante, sind sie auf der oberen Seite schwarz, auf der unteren hingegen haben sie viele schwarze Punkte, welche auf den vordersten Flügeln zahlreicher und mehr kennbar sind, als auf den hinteren, wo sie zugleich mit hellen Ringen umgeben sind. Ihre klötigten Fühlhörner sind blau mit weißen Ringen, und um die Augen gehet ein weißer Strich. Auf den Wiesen flieget es überall umher.

33) *Papilio Plebejus* (Virgaureae,)

Alis subangulatis fulvis, margine fusco punctis atris sparsis.

Ist mittelmäßig groß, der Körper ist schwarz, auf der obersten Seite der Flügel aber, sehr schön brandgelbe, und glänzend mit einem auf den vordersten, schwarzen Streifen, und dieses sowohl am Ende der obersten als der hintersten Kante; Die hintersten Flügel hingegen haben schwarze Flecken, die Zähnen gleichen. Die innere Seite der Flügel, ist weniger brandgelbe als die obere, und hat verschiedene

schwarz-

schwarze Flecken; denn es haben die obersten Flügel erstlich mitten, nach der obersten Kante zwey verbundene schwarze Flecken, über ihnen zwey schwarze Flecken nach der Länge, und unten gegen die hinterste Kante, eine Reyhe schwarzer Flecken, so in die Queere sitzen. Die hintersten Flügel haben unten meistentheils eine gleiche Farbe mit den vordersten, sind aber doch voran mehr graulich, und haben weniger kennbare schwarze oder dunkle Flecken. Man hat bemerket, daß sie in den Buchten auf den Wiesen herum fliegen, und zwar in Begleitung einer anderen kleiner Art, so eine lichte brandgelbe Farbe, und eben solche schwarze Kanten und Flecken, auf den vordersten Flügeln hat; doch so, daß sich die Flecken sowohl auf der obersten als untersten Seite zeigen. Ob nun dieses das Weibgen zu jenem, oder von einer andern Art ist, kann ich mit Gewißheit nicht sagen.

34) *Phalaena.* Dan. Natfugl, oder Nachtvogel.*)
Phalaena Geometra,**) (Luteolata) *seticornis alis flavissimis: anterioribus maculis costalibus tribus: media subargentea.*

Ist mittelmäßig groß: hat haarichte Fühlhörner ohne Franzen auf den Seiten, und ganz schwefelgelbe Flügel,

*) So nennt man außer Landes die Sommervögel, welche des Nachts ausfliegen, und so wie die Eulen, das Licht des Tages nicht vertragen können, daher sie auch den Namen Noctuae erhalten. Ihr Fühlhorn, hat kein Klötzgen am Ende, als wie die Papilionen, sondern es ist entweder haaricht, oder fedricht, wegen der Franzen, oder des Gebrämes, so sie auf den Seiten haben.

**) Die Geometrie, welche man hier nennt, muß bey den Wür-

Flügel, von welchen die vordersten an der obersten Kante drey rothbraune Flecken haben, und in dem Mittelsten derselben, ganz unten einen andern silberfarbenen. Man sieht ihn des Abends auf den Feldern umherfliegen.

35) *Phalaena Geometra* (Fluctuata.)

Seticornis, alis cinerascentibus: anticis fasciis abbreviatis tribus fuscis.

Dieses Insekt hat haarichte Fühlhörner, und flachliegende Flügel, so wie das vorige, ist aber etwas kleiner. Die Farbe ist weißlicht grau, mit drey kennbaren schwarzen Flecken, auf der obersten Seite, der vordersten Flügel, von welchen der vorderste die Wurzel der Flügel, oder den Platz, wo sie feste am Körper sitzen, einnimmt: Der mittelste strecket sich von der äußersten Kante kaum bis auf die Mitte der Flügel, und ist daselbst in die Queere überschnitten: der letzte sitzet nahe an der hintersten Spitze oder Ecke der Flügel, und ist dem ersten größtentheils ähnlich: unten sind alle Flügel dunkel und haben mitten einen schwarzen Punkt. An der hintersten Kante der Flügel

Würmen gesucht werden, aus welchen diese Insekten entstehen, und aus deren sonderbaren Gange, welcher so geschieht, daß sie den mittelsten Theil des Körpers in die Höhe richten, und dadurch mit dem Vorder- und Hintertheile, sich forthelfen, dieses geschieht ungefähr auf eben die Art; als wenn man eine Spanne oder ¼ mit den Fingern mißt, so daß man den Zeigefinger immer vorrücket, und den Daumenfinger an die Stelle des Zeigefingers setzt. Man kann daher diese Insekte, auf dänisch Spann-Maaler oder Messer nennen.

gel sitzen schwarze Punkte, paarweiße beysammen, und eben so viele auf jedem Gliede des Körpers. Dieses Insekt fliegt gleichfalls in den Sommerabenden umher, und setzt sich öfters an die Fenster.

36)* *Phalaena Tinea* (Swammerdamella.)

Antennis longissimis, alis flavescentibus pallidis immaculatis.

Gleichet, wegen seiner schmalen und auf eine Cylindrische Art zusammengefügten Flügel, einer Motten. Die Farbe desselben ist überall gelbe oder röthlich weiß. Die Fühlhörner sind mehr denn zweymal so lang als der ganze Körper; wodurch es sich von den meisten andern sehr kenntbar unterscheidet.

Neuroptera.

Ein Insekt, mit Flügeln, so mit sehr vielen Sehnen versehen sind.

37) *Libellula* (Grandis) Dan. Ormstyng, oder Wurm-Stecher.

Alis glaucescentibus, thoracis lineis quatuor flavis.

Dieses Insekt verdient eine etwas weitläuftige Beschreibung, weil es wohl das größte Landinsekt ist, so wir hier finden; indem es ungefehr drittehalb Zoll lang ist. Voran am Kopfe hat es eine breite und starke Stirne, und unten einen Mund, welcher mit einer beweglichen Oberlippe und Unterlippe versehen, die in zwey Theile getheilt sind. Innwendig sitzen viele Zähne und Spitzen, die vornehmlich aus zwey Beißklauen bestehen, und jedes Paar hat sechs vereinigte

Spitzen oder Klauen, außer einer beweglichen Eßspitze, welche an der äußersten Seite feste sitzet: Nachdem folgen ein paar Beißkinne, welche sehr stark, und auf der innwendigen Seite, mit vielen kleinen Zähnen versehen sind. An beyden Seiten der Stirne stehen die großen Augen, welche den größten Theil des Kopfes ausmachen, und nahe bey einander sitzen. Zwischen den Augen und dem obersten Theile der Stirne, sitzen die kurzen Fühlhaare, die einen glatten Knopf zwischen sich haben, der Hals so darauf folgt, ist sehr klein: der Oberleib hingegen dicke und rundlich, und hat auf jeder Seite zwey gelbe und schräge Linien; wie auch nach oben außer einer niedrigen Höhlung zwischen den Flügeln, vier blaue und erhabene Flecken; nämlich einen an der Wurzel jeden Flügels; oder wo die oberste Sehne in den Flügeln am Körper feste sitzt. Der Hintertheil, welcher gegen das übrige zu rechnen, sehr lang und schmal ist, besteht aus sieben Gliedern, außer dem äußersten Schwanze, welcher wieder zwey Glieder hat. Ein jedes von den sieben Gliedern hat nach oben ein kleines Nebenglied, und außerdem nach der Länge einen erhöheten Streifen, welcher durch den ganzen Hintertheil geht, auf der untersten Seite aber eine gleichfalls nach der Länge gehende Furche. Der Schwanz hat unter dem ersten Gliede zwey Hacken, und äußerst in dem letzten Gliede zwey längliche und dicke Blätter, von welchen die ersten ihnen dienlich sind, einander fest zu halten, wenn sie sich paaren, und die letztern gebrauchen sie, sich, wenn sie fliegen, zu steuern. Die vier, länglichten und sehr großen Flügel, sitzen, wie ich bereits gemeldet, an dem obersten Theile oder

Rinken des Oberleibes, liegen platt und parallel; sind mit sehr vielen Sehnen durchflochten, und dem Ansehen nach gelbe, insonderheit aber an der obersten Kante; und wo sich diese schliesset, sitzt ein länglicher Rhomboischer Flecken der eine rothbraune Farbe hat. Die drey paar Füsse dieses Insektes, sitzen unter dem Oberleibe, und ein jeder hat, außer ein kleines Grundglied, einen Schenkel, Schienbein, und Vorderfuß, von welchen die zwey ersten (insonderheit aber die Schienbeine) auf der untersten Seite zwey Reyhen steife Haare oder Borsten, und die letzte am Ende zwey Hacken hat. Die Farbe des Körpers ist überhaupt rothbraun. Die Stirne und der Mund aber lichtbraune. Auf den Seiten des Oberleibes, hat es, wie gemeldet worden, vier schräge Streifen, von lichtgelber Farbe, und an der Reyhe jeden Flügels, einen blauen und erhabenen Flecken, welches, wie ich befunden von Hr. Linnäo nicht erwähnet wird, da seine Beschreibung mit diesem Insekte sonsten ganz richtig übereinkommt. Dieses Insekt findet man, so wie alle andere seiner Art an den Breiten des Wassers und Elben. Fig. 9. findet man eine Abbildung.

Panorpa.

38) *Panorpa* (Germanica) *alis aequalibus hyalinis apice fuscis.*

Dieses ist, so viel ich weiß, der rechte Name eines Insektes, welches hier folgende Gestalt hat. Der Kopf ist kleine, hat auch an den Seiten kleine heraus stehende Augen, und einen Mund, welcher einem langen und niedergebogenen Schnabel ähnlich ist, an dessen

Ende

Ende vier kleine Freßspitzen hängen. Die haarfeinen Fühlhörner haben zwanzig zarte Glieder. Der Oberleib ist zweyfach, oder in zwey Theile getheilet: der obere Theil geht spitzig nach dem Kopfe, und hat der Länge nach einen weißen Streifen. Der Hintertheil besteht gleichfalls aus zwey ungleichen Theilen, von welchen der vorderste und dickeste fünfe, der hinterste und schmaleste aber drey Glieder, und zuletzt zwey Häckgen hat, so einer kleinen Zange gleichen. Die vier länglichten, und hinten eyförmigen Flügel sind hinten, aber voran nicht gleich lang, und mit vielen braunen Sehnen durchwebet. Die Füsse sind lang, und haben vier Glieder; von welchen das oberste dicke ist, die drey andern aber sind schmal und zarte. Die Farbe des Schnabels ist dunkelbraun, auf den Fühlhörnern schwarz, auf dem Kopfe und Körper gleichfalls, auf den Seiten des Hintertheiles aber doch braun oder gelblich, so wie auf den Kanten der Glieder desselben. Der hinterste schmale Theil ist meistentheils braun. Die Flügel sind mit schwarzbraunen Flecken besprengt, die obersten ungefähr mit acht, die andern mit sechs, außer einer hinteren schwarzbraunen Kante, und einem Kantpunkte, auf der äußersten Seite, von selbiger Farbe. Die Füsse sind braun. Dieses Insekt hält sich bey den Breiten der Flüsse, oder Elben auf, und ist Fig. x. abgebildet.

Hymenoptera. Insekt, mit lederhaften Flügeln.

39) *Tenthredo* (Ustulata) *antennis subclavatis continuis, thorace caerulescente, alis macula fusca.*

Hat die Gestalt einer mittelmäßigen großen und

langen Fliege. Der Kopf ist beweglich, und durch einen kleinen Hals an dem Körper befestiget. An der Stirne desselben sitzen zwey kleine Knoten, als wie auf allen andern dieser Art Insekten. Der Mund hat keinen Schnabel wie die Fliegen, aber an statt dessen große Beißkinnen, und zwey paar Freßspitzen, wovon die eine sechs, die andere aber vier Glieder hat. Die Augen stehen heraus, und die Fühlhörner, so sonsten bey dieser Art von Insekten, Glieder zu haben pflegen, sind hier ganz und ohne Glieder, wie auch voran etwas dicker als hinten. Der Oberleib hat ein paar herzförmige Erhöhungen auf den Rücken, und der Hintertheil verschiedene Schuppen, von welchen er auch zusammen gesetzt ist. Am Rumpfe, der von verschiedenen kleinen Blättern bedeckt wird, hat das Weibgen, wie gewöhnlich einen kleinen Stachel. Die vier Flügel desselben, die dicke und felligt sind, haben viele Sehnen und einen großen schwarzen Kantpunkt. Die Farbe ist schwarz, auf dem Oberleibe aber, zugleich etwas blau. Dieses Insekt hält sich so wie die andern auf den Bäumen auf.

40) *Tenthredo* (Pratensis)

Antennis septem nodiis. Corpore nigro, abdominis segmentis quatuor ferrugineis.

Dieses Insekt ist etwas größer als das vorige, demselben aber sonsten an der Gestalt gleich, ausgenommen, daß die Fühlhörner, außer ihren zwey Grundgliedern, noch sieben andere haben. Im Munde ist es gelbe, und unter jedem Auge sitzt ein gelber Strich, als wie ein halber Mond. An der Wurzel jeden Flügels

Flügels sitzet ein gelber Streifen, und recht in der Mitte zwischen dem Ober- und Unterleibe, ein gelber Fleck. Das Uebrige ist schwarz, ausgenommen des Unterleibes oder Hintertheiles vier mittelsten Glieder, die rothbraune sind. Die Füsse sind rothbraun, und nur alleine die hintersten Vörderfüsse (Palmae) etwas schwarz. Die Flügel sind gleichfalls etwas braun, und haben einen rothen Kantpunkt. Die Gestalt desselben kann man Fig. XI. sehen.

41) *Tenthredo* (Mesometa)

Antennis septem-nodiis, abdomine subflavo, dorso nigro, arcubus flavescentibus —

Ist eben so gestaltet, als wie das vorige, und hat Fühlhörner die von gleicher Beschaffenheit sind. Die Flügel sind weiß, und haben an der äußersten Kante eine schwarze Sehne, und einen schwarzen Kantpunkt. Die Farbe ist auf dem Kopfe und dem Oberleibe schwarz, doch so, daß der letztere hinten einen grünen oder bleichgelben Flecken, und zwey andere vorne an den Seiten hat. Der Hintertheil ist unten überall grünlich gelbe, nach oben aber schwarz, mit acht grünlich gelben Bändern oder Streifen, welche wie halbe Monden aussehen. Die oberste Seite der Füsse ist schwarz, die unterste aber grünlich-gelbe. Der Mund mit seinen zwey paar Freßspitzen ist gleichfalls gelbe, die Beißkinnen aber schwarz. Dieses Insekt ist sonsten eines von den allergemeinsten.

42) Ichnevmon.

Ichnevmon (Extensorius) *scutello flavicante, thorace immaculato, abdominis segmentis secundo tertioque ferrugineis ultimis apice albidis.*

Ist ein ziemlich großes und länglichtes Insekt, und so gestaltet: Es hat einen Kopf wie Tenthredo, an der Stirne drey kleine Knöpfe zur Beschützung, nebst zwey langen Fühlhörnern, die aus vielen Gliedern bestehen; in dem Munde aber scharfe Beißkinnen, und zwey paar Freßspitzen. Auf dem Oberleibe sitzet ein länglich glattes und hartes Schild nebst einer Spitze, oder anderem kleineren Schilde, so hinterwärts gehet. Der Hintertheil ist anfänglich schmal als wie ein Stengel, (dadurch unterscheidet es sich vornehmlich von Tenthredines) nachdem aber länglich und dicke. Es hat wie ein Tenthredo vier Flügel, und die vordersten sind am größten. Die Füsse haben außer ihren ordentlichen Schenkeln, Schienbeine und Vorderfüsse, ganz oben zwey kleine Glieder, nämlich ein etwas dickes ganz oben, und einen Knoten zwischen demselben und dem Schenkel. Die gliedrichten Vorfüsse endigen sich mit zweyen gegen einander stehenden Häckgen oder Klauen. In allen diesen Stücken gleicht das Insekt anderen dieses Geschlechtes, so daß nur vornehmlich die Farbe sie unterscheidet, als welche auf den Fühlhörnern schwarz ist, nebst einem weißen Ringe in der Mitten; auf dem Körper ist es gleichfalls schwarz, nur daß die Spitze des Rückenschildes einen weißlich gelben Flecken hat. Der Hintertheil ist schwarz, das andere und dritte Glied aber, vom

Stengel an zu rechnen, sind roth, die zwey vörbersten paar Füsse sind roth, ausgenommen die zwey kleinen obersten Glieder: deren Farbe ist schwarz, das hinterste paar Füsse aber ist schwarz, sowohl auf den zwey obersten Gliedmaßen, als den vorbern Füssen, sonsten roth. Die Flügel sind braune und der Kantpunkt roth. Es hat so wie die andern seinen Aufenthalt auf Bäumen.

43) *Ichnevmon* (Volutatorius)

Scutello flavicante, thorace variegato, abdominis segmentis omnibus dorso flavis.

Ist ein sehr schönes Insekt, von mittelmäßiger Größe, mit Fühlhörnern, die eben so lang sind, als wie der Körper, einem Hintertheil der kurz, und nach hinten dick gestumpt und zusammen gedruckt ist. Die Fühlhörner sind schwarz, auf der untersten Seite aber etwas röthlich: der Kopf gelbe mit schwarzen Augen, nebst einem schwarzen Streifen an der Stirne, so nach der Länge geht. Der Oberleib hat nach oben zwey gelbe herzförmige Flecken, welche durch einen darzwischen laufenden schwarzen Strich geschieden werden, und zugleich verschiedene andre, nämlich außer einer gelben Spitze, die nach hinten geht, findet man auch einen gelben Flecken, an jeder Wurzel der vordersten Flügel, und einen gelben Streifen auf jeder Seite, nahe am Kopfe. Die sieben Glieder des Hintertheiles haben alle gelbe Kanten, doch die drey ersten in größerem Grade als die andern, und die zwey ersten sowohl, oben als unten, die andern aber nur auf der obersten Seite. Die Füsse sind alle rothgelbe.

44) *Ichnevmon* (Comitator)

Ater totus antennis fascia alba.

Dieses Insekt hat, in Ansehung der Gestalt, nichts ungewöhnliches, ist aber sehr groß. Die Fühlhörner sind schwarz, und mitten mit einem weißen Ringe umgeben. Der Oberleib ist dicke, der Hintertheil aber schmal. Die Hinterfüsse sind insonderheit sehr lang, und ihr erstes Glied sehr dicke. Die Farbe ist überall schwarz, ausgenommen auf den Flügeln, welche braun sind, und in der obersten Kante eine schwarze Sehne und Punkt haben. Dieses Insekt wird Fig. XII. abgebildet.

45) *Ichnevmon* (Manifestator)

Corpore atro immaculato, abdomine sessili Cylindrico, pedibus rufis.

Ist nur kleine und überall schwarz, ausgenommen die Füsse welche roth sind. Das, so es am meisten unterscheidet, ist der Stengel den es am hintern hat, und zweymal so lang ist, als der Körper. *)

46) *Ichnev-*

*) Hierbey ist zu merken, daß die Weibgen der Ichnevmonen (die Männgen nicht) so wie die Hummeln und Bremsen Stachel haben: diese dienen ihnen nicht alleine zum Stechen und Gegenwehre, sondern auch vornehmlich dazu, ihre Eyer damit, und in andere Würmen und Insekten, als Kohlwürmen und Spinnen zu legen, die sie zu dem Ende tödten oder wenigstens mit ihren Zähnen verwunden, so daß sie nicht entfliehen können, sondern dem eingesteckten Wurm zur Nahrung dienen müssen: Dieser zeiget sich in wenigen Tagen, außer dem Eye, bis aus demselben Wurme ein Ichnevmon entsteht. Ob nun gleich dieses eine Eigenschaft, aller Ichnevmonen ist,

46) *Ichnevmon* (Pugillator)

Niger, abdomine falcato: Segmento secundo, tertio, quartoque rufis, pedibus tenuibus ferrugineis.

Ist eines von den größten Insekten. Die Fühlhörner sind ungefehr eben so lang als der Hintertheil, der an dem Oberleibe durch Hülfe eines langen und schmalen Stengels an dem Obertheile sitzet, etwas krumm niedergebeugt ist, und an dem Rumpfe einen kurzen Stachel hat. Die Farbe desselben ist überall schwarz, aber auf dem andern, dritten und vierten Gliede des Hintertheiles nicht; denn an demselben ist es rothgelbe. Die zwey vördern Füsse sind gelbe, die mittelsten gleichfalls, doch dunkler, sowohl auf den obersten Theilen der Schenkel als den Vorfüssen. Die hintersten sind meistentheils schwarz. Die Schienbeine hingegen sind alleine gelbe. Die Flügel braune.

47) *Ichnev-*

ist, so ist doch dieser Stachel, oder die zum Eyerlegen dienliche Spitze, nicht allezeit von einerley Beschaffenheit, indem sie bey einigen verborgen liegt, als wie bey den Hummeln und Wespen, bey andern aber sind sie sichtbar und ausstehend, als wie diese und mehr andere. Es besteht sonsten, wenn man es genau betrachtet, aus drey Theilen, von welchen die zwey, als wie ein Canal nach der Länge eingehöhlet sind, und den mittelsten, (der eigentlich die Eyerlage ist) zu einer Scheide dienet: dieses kann man sich eben so vorstellen, als wenn man eine Scheide in zwey gleiche Theile, nach der Länge schneiden, und indem man sie zusammen legt, das inwendig liegende Messer oder Pfriemen, verwahren wollte. Man sieht hieraus, welche Vorsorge das höchste Wesen, auch vor die kleinsten Kreaturen der Natur getragen, und daß unser Erlöser sehr recht hat, wenn er uns dergleichen Dinge zu einem Beyspiele gezeiget, um unsern Glauben zu stärken.

47) Ichneumon (Luteus)

Luteus, thorace striato, abdomine falcato.

Ist von mittelmäßiger Grösse, mit Fühlhörnern die länger sind als der ganze Körper, obgleich Linnäus dieselben kaum so lang als den Körper beschreibet. Der Hintertheil ist voran sehr schmal, aber am Ende dicke und krumm. Die Farbe der Fühlhörner, der Kopf, der Körper und Füsse, sind alle gelbe. Nur die Augen sind schwarz, und an der Stirne findet man gleichfalls einen schwarzen Flecken.

Diptera. Insekten mit zwey Flügeln.

48) *Tipula*: Dan. Oerstikker, Deutsch Ohrenstecher.

Tipula (Cornicina) *alis hyalinis, puncto marginali fusco, abdomine flavo, lineis tribus fuscis.*

Ist von mittelmäßiger Grösse, und hat so wie alle andere dieses Geschlechtes, einen kleinen niederhängenden Kopf, zwey krumme Fühlhörner, wovon ein jedes zwölf Glieder, und im Munde zwey krumme und gliedrichte Freßspitzen hat. Der Oberleib ist gelbe, und hat auf dem erhöheten Rinken drey Parallele und nach der Länge gehende Streifen, welche pechschwarz und glänzend sind. Der Hintertheil ist gleichfalls gelbe, doch etwas dunkler, und hat nach der Länge drey gleichfalls dunkle Streifen, nämlich einen über den Rücken, und einen auf jeder Seite. Das Männgen hat einen stumpfen oder abgekürzten Schwanz; bey dem Weibgen aber ist er dreyfach gespalten.

spalten. Die Flügel sind helle, und haben an der obersten Kante einen grossen schwarzen Flecken oder Punkt. Er hält sich an den Breiten der Elben auf; die Abbildung desselben findet man Fig. XIII.

49) *Tipula* (nigra) *alis fuscis, corpore atro.*

Ist etwas kleiner, hat aber sonsten die Gestalt des vorigen Insektes. Der Kopf, der Körper, und die Füsse sind schwarz, doch sind die Füsse unten etwas bleich. Die Flügel sind gleichfalls schwarz oder dunkel, und haben einen schwarzen Eckpunkt. Dieses Insekt hält sich an den Elben oder Flüssen auf, und man findet es öfters auf den Gewässern todt.

50) *Tipula* (Phalaenoides)
Alis deflexis cinereis, ovato-lanceolatis ciliatis.

Dieses Insekt ist ungefehr eine Linie lang, und folglich eines von den kleinsten; es hat rauche Fühlhörner, welche zwey kleinen Büschen gleichen, einen dicken und erhabenen Oberleib, aber einen Hintertheil der schmal und am Ende gespalten ist. Die Farbe ist pechschwarz. Die Flügel sind schattigt, und an der obersten Kante rauch, wegen der kleinen Haare, so darauf sitzen. Es fliegt öfters in grosser Menge umher, und macht in der Luft, gleichsam einen Kreuztanz. So viel ich einsehe, sind diese Mücken eben dieselben, so die Bauern hier zu Lande Stick nennen; Sie werden sehr von ihnen geplaget, wenn sie alte Fichtenwurzeln aufgraben, um Theer daraus zu brennen, denn die Bauern werden von einer unzählichen Menge derselben, als wie von einem Staube umgeben. Diese

Nach-

Nachricht stimmt mit Linnäi Beschreibung, die er von diesem Insekte giebt, überein. Dieser gelehrte Naturkundige berichtet, daß ihre Würme (Larvae) sich gemeiniglich in den Wurzeln der Bäume aufhalten und dieselben auffressen. Vid. Syst. Nat. edit. X. Tom. I. pag. 585.

51) *Musca.* Fliege.

Musca (Mystacea) *antennis plumatis, tomentosa nigra, thorace, abdominis apice, alarumque basi fulvis.*

Ist eine sehr große Fliege, mit fedrichten Fühlhaaren *). Die Farbe derselben ist schwarz und scheinend; auf dem obersten des Oberleibes, und niedersten Theile des Hinterleibes aber nicht; von welchen der erste mit gelben, der andere aber mit weißen Haaren, so wie eine Hummelfliege, besetzt ist. Die Flügel sind an der Wurzel, so wie nach der Länge der obersten Kante, brandgelbe, und die Füsse schwarz. Die Fliege, welche Linnäus als das Weibgen dieser ansieht, sieht etwas anders aus, weil die Stirne gelbe und scheinend ist.

Die

*) Anmerk. An der Stirne der Fliegen, sitzen allezeit zwey Knoten, die entweder eines oder mehrere Glieder haben, und auf jedem derselben ein Haar, welches entweder einfach, oder auf beyden Seiten mit einigen kleinen Haaren versehen, und also federhaft ist. Sie dienen ihnen, alles was ihnen vorkommt zu befühlen, und man kann sie dieser Ursache wegen, Fühlhaare nennen, so wie die Knoten, auf welche sitzen Fühlknoten. Wenn die Fliegen mit ihren vördersten Füssen diese Haare und Knoten bestreichen, so geschieht es sie zu reinigen, und sich auf diese Art einen grösseren Grad von Gefühle zu verschaffen.

Die Schenkel der Füsse, sind auf der untersten Seite, mit weißen Haaren besetzt, und die Schienbeine ganz oben weiß. Die Flügel sind weiß, und mitten mit einem krummen und braunen Queerstriche bemerket. Die Fühlhaare, deren Linnäus nicht gedenket, sind wie ich befunden habe, einfach; da der andern hingegen fedricht sind. In den übrigen Stücken, gleicht es dem vorhin beschriebenen.

52) *Musca* (Nemorum)

Antennis setariis tomentosa, abdomine segmento luteo, cingulisque tribus albis, segmento primo lateribus luteo.

Ist mittelmäßig groß, hat einfache Fühlhaare, und eine weißliche rauche Stirne. Der Oberleib ist grau, und wegen der gelben Haare, so darauf sitzen, rauch; Der hintere Theil hingegen ist schwarz, und hat auf dem ersten Gliede, zwey gelbe Triangel, deren Grundlinien sich nach der Seite und die Spitzen gegen einander wenden, doch ohne einander zu berühren. Doch hat dieses, so wie die andern Glieder, weiße Kanten, und unter dem Bauche ist das erstere Glied bleich, die Schenkel sind schwarz, und die Schienbeine oben weiß. Die Flügel haben, nach der obersten Kante einen schwarzen Punkt, und davon gegen der Wurzel, sind sie etwas braune. Dieses Insekt hält sich in den Gärten auf.

53) *Musca* (Ichnevmonea)

Antennis setariis elongatis cylindricis, thorace pedibusque longiusculis ferrugineis, abdomine cinereo.

Ist eine länglichte Fliege, dem Ansehen nach wie ein Ichnevmon: Sie hat nämlich gelbe und lange Fühlknoten, auf welchen einfache Fühlhaare sitzen. Die Augen sind braune, mit einem weissen Streifen umher; die Stirne ist rothbraun; der Oberleib länglicht schmal und graufärbig: Der Hintertheil ist länglich und am Ende niedergedruckt. Die Farbe desselben ist schwarz, am Ende aber braun: es hat auch Schuppen oder Glieder, welche an der Kante, weißlicht sind. Die Flügel sind gelblich glänzend, ohne Flecken, und die Füsse lang und braune. Linnäi Beschreibung lautet etwas anders.

54) *Musca* (Serrata)

Antennis setariis pilosa fusca, alarum costa pilis brevissimis serrata, abdomine pedibusque ferrugineis.

Ist ziemlich groß, und hat einen schmalen und runden Hintertheil, die unterste Seite des Kopfes ist gelblich: die Augen roth; der Oberleib graulich, und hat nach unten zwey Reihen dunkle Flecken: Der Hintertheil ist rothbraun, so wie die Füsse, und mit feinen Haaren besetzt; die Flügel braune, und an der obersten Kante, durch die kleinen und kurzen Haare, so darauf sitzen zackigt.

55) *Musca* (Viduata)

Antennis setariis glabra nuda aeneo nigra, abdomine aeneo; dorso atro, squamis halterum ciliatis.

Ist mittelmäßig groß, und überall gleichfärbig, nämlich schwärzlich, kupfricht und glänzend. Ob es schon scheinet glatt zu seyn, so hat es doch eine feine Rauchheit, welche an den Seiten des Hintertheiles am kenntlichsten ist. Die Stirnen sind schwarzscheinend; Die Augen rothbraune; die Fühlhaare einfach: die Flügel an der obersten Kante, etwas braune, und der Gewichtschaalenstange (Anmerk. *) sind mit Haaren besetzt. Der Hintertheil ist etwas flach und schmaler als der Oberleib.

Aptera Insekt: ohne Flügel.

56) *Podura* (Viridis) *subglobosa viridis.*

Ist ein ganz kleines Insekt, und hat entweder eine lichtgelbe, oder grüne Farbe. Voran ist es schmal, aber hinten sehr dicke, erhaben und stumpf. Die Augen desselben sind schwarz, und so kleine als sie sind, so besteht ein jedes von ihnen aus acht kleineren Augen **), und sehen daher pucklicht aus, insonderheit unter dem Ver-

Anmerk. *) Alle Insecta diptera haben unter einem jeden Flügel, einen kleinen Zweig nebst einen Knoten, am Ende, und man glaubt, daß sie sich dadurch, in einem Gleichgewichte halten, und werden daher halteres, oder Gewichtstangen genannt. Oben werden sie von einer Lederartigen Schuppe bedecket, und diese ist folglich squamae halterum, auf dänisch die Schuppe der Gewichtschaalen, oder Deckschuppe.

**) Weil die Insekten, die Augen nicht wenden können, so hat die Natür einige von ihnen, an statt dieser Wohlthat, mit

Vergrößerungsglaße. Die zwey Fühlhörner desselben, bestehen erstlich aus zwey kurzen Gliedern, aus einem langen, aus zwey kürzeren, und zuletzt wieder aus einem langen Gliede: es hat sechs Füsse, und jeder derselben hat außer dem ein kleines Grundglied von welchen das erste am dickesten, das zweyte am längsten, und das letztere mit einer spitzigen Klaue am Ende, das kürzeste ist. Dieses Insekt setzet sich, so wie kleine Läuse, auf die Kleider, wenn man in den Wald geht.

57) *Podura* (Fimetaria) *terrestris alba.*

Ist ein kleines länglichtes Insekt; hat einen kleinen länglichtrunden Kopf und kurze Fühlhörner, welche aus vier ungefähr runden Gliedern bestehen, von welchen das letzte oder äußerste am größten ist. Der Körper, welcher länglich, und beynahe gleich dicke ist, besteht aus neun Gliedern oder Ringen, von welchen der oberste und näheste am Kopfe schmal als wie ein kleiner Kragen ist, die folgenden hingegen sind etwas dicker, und werden nach und nach, obgleich nur wenig

mit mehreren Augen versehen, so, daß die Strahlen von allen Seiten, und allerhand Objecta, darein fallen können. Die meisten von den andern, haben wohl nur zwey Augen, ihre Oberfläche aber ist dieser Ursache wegen, in viele tausend sechseckigte Theile, abgetheilt; sie sind alle mit kleinen Augenhaaren umgeben, und Schwammerdam, der diese Sache genau untersucht hat, bezeuget, daß nichts in der ganzen Natur die menschlichen Künste und Verstand mehr übertrift, als ein solches Auge. S. *Swammerdami* Biblia Nat. Tom. I. pag 488 sq. Hier heißt es daher mit Ueberzeugung und Nachdrucke: Der, so die Augen erschuf, sollte er nicht sehen?

nig breiter bis zu dem achten Ringe zu, als welches am breitesten ist; der neunte oder letzte hingegen ist am allerkleinsten, und gleichet einer kleinen stumpfen Spitze. Die schneeweiße Farbe desselben macht es in der schwarzen Erde und Moder, wo es sich aufhält, kenntlich.

58) *Acarus*

Acarus (Siro) *lateribus sublobatis, pedibus quatuor posticis longissimis, femoribus capiteque ferrugineis, abdomine setoso.*

Ist ein ganz kleines Insekt, so man nicht mit bloßen Augen sehen kann. Die Gestalt desselben ist meistentheils eyförmig, doch hinten etwas breiter als voran, und hat sonsten keine kenntbaren Glieder als die vier paar Füsse so es hat, von welchen die zwey hintersten Paar etwas länger sind, als die andern. Die langen Haare oder Borsten, die es insonderheit auf den Füssen und Seiten des Körpers hat, giebt demselben ein etwas wunderliches Ansehen. Die Farbe ist weiß und blank, auf den Füssen aber etwas braune. Es ist sonsten unter dem Namen **Mot** oder **Made** wohlbekannt, und hält sich theils in Mehle, theils in Käse (auch so gar in altem norwegischen Käse) auf; ja **Linnäus** hat angemerket, daß die bekannte Made, **Klaamak**, welche sich in die Haut der Menschen setzt, von eben der Art, oder nur eine Veränderung des Geschlechtes sey. Daß das Mehl ganze Jahre vor Maden bewahret werden kann, wenn man kleine Zweige, vom sogenannten **Ruderholze** (Aaretrae *Alnus folio incano*) darinn legt, solches habe ich selber erfahren, und schlüsse daraus, daß **Klaamaken**, so

wie das Kützeln und die Krätze (welche größtentheils aus Acaris entstehen sollen) durch das Wasser vertrieben werden, worinn das Ruderholz gekocht worden.

59) *Acarus* (Coleoptratorum) *Rufus ano albicante.*

Dieses Insekt ist gleichfalls eyförmig, aber ziemlich größer. Der Kopf ist wegen der zweyen Parallel stehenden Fühlspitzen, so am allervördersten darauf sitzen, gleichsam gespalten. Es hat acht Füsse und die zwey vördersten sind die längsten. Die Farbe desselben ist unten und auf den Seiten weiß, nach oben aber, und auf dem Rücken rothbraun, mit einer weißen Queerlinie, welche den erwehnten rothbraunen Flecken überschneidet, und in zwey Theile theilet. Auf den jüngsten und kleinsten sieht man aber doch dergleichen Queerstrich nicht. Es hält sich in der Erde auf, und setzt sich, so wie Läuse auf allerhand Insecta Coleoptera, als Scarabaei, Carabi, u. s. w. Sonsten findet man es auch bey uns, unter verfaultem Meergrase, am Strande in großer Menge.

60) *Aranea.* Spindel.

Aranea (Bipunctata) *abdomine globoso atro: Punctis duobus excavatis.*

Ist ein mittelmäßig großes Spindel von schwarzer Farbe, wie auch glatt und glänzend. Auf dem runden Hintertheile desselben sitzen zwey kenntbaren eingedruckte Punkte, außer zwey weniger kenntbaren, so oben stehen. Mitten zwischen den Punkten geht nach der Länge ein brauner Strich, und ein anderer so eben

die

die Farbe hat und einen halben Mond formirt, umgiebt die vörderste Kante des Hintertheils. Der Bauch ist in der Mitte schwarz, auf den Seiten aber braun; die Füsse sind gleichfalls braun und haben schwarze Ringe. Dieses Thiergen hält sich an den Fenstern auf.

61) *Aranea* (Rufipes) *abdomine fusco, pedibus rufis.*

Ist nur kleine, hat einen Ober- und Unterleib; beyde sind ungefehr von einerley Größe, und schwarz: Der erste ist sonsten voran, wo die Augen sitzen, sehr erhaben. Es hat lange Fühlfüsse, mit dicken Knoten am Ende, und die Füsse roth. Dieses Thiergen hält sich gerne am Strande und andern Orten auf.

62) *Aranea* (Nocturna) *abdomine nigro: punctis duobus albis, basique lunula alba.*

Ist von mittelmäßiger Größe, ist schwarz, glänzend, und hat braune Füsse. Der Hintertheil hat verschiedene eingedruckte Punkte, und unter denselben zwey weiße und ganz kleine; außer diesen, hat es einen weißen Strich, der einem halben Monden gleicht, welcher die oberste Kante des Hintertheiles umgiebt.

63) *Aranea*, (Extensa)
Abdomine longo argenteo virescente, pedibus longitudinaliter extensis.

Ist von mittelmäßiger Größe; hat einen langen und schmalen Hintertheil: die Farbe desselben ist sehr ansehnlich, und ob schon veränderlich, doch ofte so,

wie folget: Erstlich hat es in der Mitten einen breiten und auf beyden Seiten gezäckten Purpurstrich nach der Länge durchschnitten, nebst einem anderen dünnen und goldfärbigen Streifen; nachdem folget ein weißer Strich auf jeder Seite des rothen, nebst einem dünnen purpurfärbigen Streife in dem weißen, alsdenn wieder ein breiter und etwas dunkeler Streifen, von eben der Farbe, auf den Seiten des Hintertheiles; endlich unter dem Bauche zwey gelbe Streifen, welche einen andern breiteren und schwarzen Strich in sich fassen, der nach der Mitte des Bauches, und nach der untersten Seite des Oberleibes geht. Der Oberleib ist sonsten braun, und die Füsse gleichfalls: Dieses Insekt hält sich bey Gewässern und Sumpfen auf, und spinnt sein Gewebe auf schmalen Zweigen und Heide (Lyng) in denselben.

64) *Testacea.*

Würme in Schaalen.

Chiton.

Chiton (Punctatus) *testa octovalvi laevi, corpore excavato punctato an?*

Ist eine Art von Schaalen, so einer länglichten Ellbogenschaale oder Patella gleicht. Aber mit dem merklichen Unterschiede, daß er von acht schmalen Stücken oder kleineren Schaalen zusammen gesetzt ist, welche in die Queere zusammen sitzen, und in der Mitte eine Erhöhung zeigen, so einem Bootskiel gleichet, und der Länge nach die ganze Schaale durchlauft, unten aber sind sie an ein zähes Wesen befestiget, so wie ein flacher

flachen Striemen, um die ganze Schaale geht; Auf einigen sieht man nach der Länge einige Streifen: ich habe aber niemals wahrgenommen, daß sie eingehöhlte Punkte haben; und eben dieses macht mich zweifelhaft, ob diese Würme zu der vorhin angeführten Art gehören, oder eine neue Species sind. In *Linn.* Fauna Suec. edit. II. §. 1119. wird dieser Wurm zwar gleichfalls Chiton punctatus genannt; In der Beschreibung aber, wird nicht das geringste davon erwähnet. Die Farbe derselben ist dunkel, roth und weiß; insonderheit ist der erhöhete Rücken, mehr weislicht, als das übrige. Sie setzen sich auf Austern und andern Schaalen in der See feste, und sind selten so groß, als sie die XIV. Figur vorstellt. Der inwendig liegende Wurm ist roth, und er scheinet dem in Patella vulgari befindlichen, am ähnlichsten zu seyn.

65) *Helix*

Helex (domestica) *subrotunda convexa, anfractibus tribus, apertura subrotundo-lunata.*

Diesen Namen lege ich der kleinen Schnecke bey, welche hier Fig. XV. vorgestellt wird, weil ich in *Linnaei Syst. N.* keinen andern finde, den ich ihm mit Gewißheit geben könnte: Sie ist nur kleine, länglicht rund, und oben ziemlich convex, oder, auf der einen Seite durch drey kleine und flache Umwendungen erhaben. Die Oefnung ist groß, und man könnte beynahe sagen, daß sie ganz rund sey, wenn nicht der feste Theil des Schneckenhauses, oder die dicke Kante (Columella) der Oefnung, ein kleines Segmentum oder Einschnitt, im Cirkel machte: Die Schale ist

gelblich, und so zerbrechlich, daß man sie kaum berühren darf, wo sie nicht Schaden nehmen soll. Der Wurm ist eine blaulichte Schnecke. Man findet ihn hier häufig unter den Rasen, womit die Dächer bedeckt sind, und ist bisweilen wohl so groß, als ihn die Figur zeigt: Sonsten stellt sie sowohl die oberste als unterste Seite vor.

66) *Helix.*

Helix (Hammonis) *testa umbilicata, planiuscula anfractibus quatuor, apertura subrotundo-lunata.* *

So will ich eine kleine Landschnecke nennen, welche hier zu Lande unter Steinen und verfaultem Holze gefunden wird; der Gestalt nach gleicht sie, den so genannten Cornua Hammonis, ist ziemlich flach, und hat auf der obersten Seite vier Umdrehungen, von welchen die erste fast eben so dicke, als alle die andern ist, auf der untersten aber hat sie nur eine, und in der Mitte ein Loch oder runde Höhle. Sie hat eine Oefnung, beynahe, wie die vorhergehende, aber nach Proportion kleiner, und etwas mehr eingeschnitten. Die Farbe ist wie Horn, ausgenommen voran bey der Oefnung, wo sie pflegt etwas gelbe zu seyn. Die Schaale ist sehr mürbe und durchsichtig: der inwendige Wurm aber eine schwarzblaue Schnecke mit vier Hörnern. Die XVI. Figur, zeiget sowohl die oberste als unterste Seite.

67) Turbo.

Turbo (Bidentatus) *testa turrita pellucida: anfractibus contrariis: apertura bidentata margine reflexo.* *

Diesen Namen lege ich der kleinen Landschnecke bey, welche hier Fig. XVII. vorgestellt wird: Sie ist, so lang als der Nagel eines Fingers, und gleichet einem Bohrer. Sie hat neun oder zehn Ringe, oder Umdrehungen, welche von der rechten Hand, nach der linken dergestalt gehen, daß sie nach und nach, an Dicke abnehmen. Die Oefnung ist an dem einen Ende rund, an dem andern aber etwas länglichrund; umher ist sie mit einer kleinen zurück gebogenen Kante umgeben. Inwendig auf der linken Seite, (wenn nämlich das Schneckenhaus ordentlich auf seine Oefnung gesetzt wird) hat sie zwey kleine Zähne, oder erhöhete und dünne Kanten, welche sich von der Oefnungskante nach der Höhe strecken. Die Schaale ist ziemlich feste, aber doch durchscheinend. Die Farbe ist braun oder grau, und der Wurm eine schwarzblaue Schnecke. Sie hält sich nebst den zwey folgenden auf den Bergen unter dem Moos auf.

68) Turbo.

Turbo (Perversus) *testa turrita pellucida: anfractibus contrariis, apertura edentula.*

Hat eben die Gestalt, wie die vorige; ist aber etwas kürzer, und nach ihrer Größe, an dem untersten Ende etwas dicker; sie hat gleichfalls neun bis zehn Umwendungen, so von der rechten nach der linken Hand

 gehen.

gehen. Die Oefnung sitzt wie bey der vorigen etwas nach der einen Seite, inwendig aber hat sie eine ganz dünne Kante ohne Zähne. Die Schaale ist dünne und durchsichtig, die Farbe braun und der Wurm eine Schnecke.

69) *Turbo.*

Turbo (Muscorum) *testa turrita obtusa pellucida: anfractibus secundis, apertura edentula.*

Ist fast von eben der Gestalt, als wie die vorige, aber nur halb so groß. Die Umdrehungen, deren sie fünf oder sechse hat, nehmen hier an dieser Schnecke einen andern Strich, als bey den zwey vorhergehenden, nämlich von der linken nach der rechten Hand: die unterste von ihnen, ist auch nach Proportion etwas länger, und die oberste mehr stumpf, als auf jener. Die Oefnung ist eyförmig, und in der Kante ziemlich dicke. Sonsten ist die Schaale durchsichtig, und meistentheils hornfärbigt. Sie hält sich, so wie die andern, unter den Moosarten auf den Bergen auf. *)

Litho-

*) Nachdem ich dieses geschrieben hatte, kam mir eine andere Art vor, welche dieser sehr ähnlich ist, und daher hier beygefügt werden kann: Dieses Insekt ist eben so groß, als Turbo Muscorum, und hat gleichfalls sechs Umdrehungen oder Kreiße, die von der linken nach der rechten Hand gehen, aber mit dem Unterschiede, daß sie ganz cylindrisch oder überall von gleicher Dicke und an der Spitze mehr stumpf ist. Die erste oder unterste Umdrehung, welche bey dieser merklich größer, als den andern ist, beynahe so wie bey den gewöhnlichen Schneckenhäusern, ist hier ungefehr von eben der Größe als wie die nächstfolgenden, und die Oefnung, welche bey jener eyförmig und nach oben spitziger als unten, befunden wird, ist hier rund.

Lithophyta.

Würme in Korallgewächsen.

Tubipora.

70) *Tubipora* (Infundibuliformis) *corallio turbinato infundibili formi subprolifera.*

Ist ein ganz kleines Korallgewächse, so einem Trichter gleichet, dessen Oefnung aber kaum eine Erbse durchlassen kann. Die Oefnung ist an der Kante so dünne, als wie Papier, in der Mitte aber mit einer mürberen Materie versehen, aus welcher einige feine Sprossen gerade in die Höhe gehen. Die Farbe dieses Gewächses ist so weiß als Kreide. Man findet es auf verhärtetem Thon, der mit Fischangeln aus dem Boden des Meeres in die Höhe gezogen wird.



Beschreibung einer Norwegischen Strandschneppe Fiderepist genannt,

von

Hanns Ström.

Dieser Vogel, welcher insgemein Fiderepist oder Fiärepist genannt wird, gleicht in Ansehung seiner

rund. Es nimmt seinen Aufenthalt auf Sedum acre, so auf den Bergen wächst, und könnte genennt werden: Turbo (Cylindricus) testa turrita cylindrica, anfractibus secundis, apertura rotunda.

seiner Gestalt einer Schneppe, an Größe aber, einem Kramsvogel: Ich habe zwar, in meiner Beschreibung von Sundmör, im ersten Theile, und dessen 4ten Kapitel, bereits einige Nachricht von ihm gegeben; er verdient aber, eine etwas genauere und ausführlichere Abhandlung, und daher folget auch hiebey Tab. VII. seine Abbildung.

Der Schnabel, welcher etwas länger, als der Kopf ist, hält nach Seeländischem Ellenmaaße einen Zoll, zwey und eine halbe Linie in der Länge. Beyde Kinnen haben auf jeder Seite eine kenntbare Furche, welche doch nicht ganz hinunter, bis an die Spitze geht, und die Spitze des obersten Kinnes, geht eine halbe Linie, außen vor der untersten. Die Farbe des Schnabels ist meistentheils schwarz, bey der Wurzel (Basis) aber, rothgelbe; diese rothgelbe Farbe zeiget sich meistentheils oben an dem obersten Kinne, an dem andern aber unten am Halse.

Die Zunge ist, so wie der Schnabel, schmal und spitzig, in der Mitten hat sie eine kleine Rinne, und an der Wurzel derselben ist sie mit acht weichen Zähnen versehen: drey stehen auf jeder Seite, und zwey in der Mitte. Der Gaumen hat gleichfalls viele Zähne von gleicher Beschaffenheit, welche sich nach dem Schlunde wenden.

Der Kopf und der Halß, sind beyde schwarzgrau, doch so, daß der Schlund etwas weislicht, und der vorderste Theil des Halses etwas heller, als der Hinterste ist. Die Augen sind mit einem kleinen weißen Ringe umgeben, und die Brust hat graue Federn, mit weißen Kanten.

Der

Der Körper hat oben, oder auf dem Rücken, schwarze und rothscheinende Federn, mit hellen Kanten oder Streifen: Diese verursachen, daß er etwas gesprengt aussieht. Hingegen sind der Bauch und die Seiten des Körpers weiß, und haben hin und her einige große und graue Flecken, vornehmlich aber an den Seiten.

Die Deckfedern der Flügel sind insgemein schwarzgrau, und haben feine weiße Flecken, wegen der Weiße so man um den Kanten findet, und welche sie alle haben, nur die allerunterſten nicht; denn diese sind eigentlich schwarz, und haben nur weiße Spitzen, welche, je länger sie nach hinten gehen, kenntbarer werden, und wenn die Flügel ausgebreitet werden, zusammen eine weiße Queerlinie ausmachen. Die unterste Seite der Flügel, ist voran lichtgrau, nach hinten zu aber weiß.

Die Schlagfedern, von der ersten Ordnung sind an der Zahl zehne, und von denen sind die fünf ersten außen ganz schwarz, inwendig aber, oder auf der verborgenen Seite, etwas lichte. Die übrigen fünfe hingegen scheinen etwas heller, und sind nur dunkel mit einem kleinen und weißen Gebräme um die Spitze. Die Schlagfedern der andern Ordnung sind gleichfalls zehne an der Zahl, alle grau von Farbe, aber zugleich weiß, sowohl an der Spitze als der Wurzel, und zwar dergestalt, daß die Weiße, nach und nach, immer mehr und mehr zunimmt, bis zu der achten oder neunten Feder, welche bey der Spitze nur einen kleinen grauen Flecken hat. Die zehnte Feder, ist wieder mehr grau, und nach derselben fol-

gen

gen noch einige wenige Federn, welche ganz schwarz sind.

Der Schwanz wird oben von acht sehr feinen und zarten, wie auch langen und schwarzen, auf den Seiten aber, wie auch unten, von weißen und grau-fleckigten Federn bedeckt. Sie hat zwölf Steuerfedern; die zwey mittelsten und längsten sind schwarzgrau von Farbe, und die zwey folgenden eben so, sie haben aber doch ein kleines weißes Gebräme, auf der äußersten Seite gegen die Spitze. Die vier folgenden auf jeder Seite, werden nach und nach mehr lichtgrau bis zu der äußersten, als der hellesten, und sie sind alle in der Spitze mit einem kleinen, feinen, und weißen Gebräme umgeben.

Die Füße sind etwas über den Knien nackend, werden aber dennoch von den Federn bedeckt, welche gleich über und auf den Schenkeln sitzen. Das Schienbein ist einen Zoll lang, und sie hat vier Zehen. Die mittelste von den drey vordersten Zehen ist eine halbe Linie länger, als das Schienbein; die andern zwey aber etwas kürzer, und die, so sich nach dem innern wendet, etwas kürzer, als die äußerste, wie auch ganz oben, mit der mittelsten, durch eine ganz kleine Zwischenhaut, verbunden. Die hinterste Zehe besteht nur aus einem Gliede, und hat eine kleine flächichte, wie auch nach unten zu eingehöhlte Klaue, so wie die andern Zehen. Die Farbe der Schienbeine und der Zehen ist gelbe, auf den Klauen aber schwarz.

Der Name dieses Vogels ist Fiöre oder Fiärepist, weil er sich im Fiören oder Fiären, oder Strande aufhält, und beständig pistert oder pfeift. Man sagt, daß

daß er sich im Sommer, in den Buchten, oder tiefen Lande, am Strande der frischen Wasser aufhalte, um seine Eyer daselbst zu legen; so bald es aber im Herbste anfängt zu schneyen, und sich der Winter nähert, verläßt er das feste Land, und begiebt sich auf die Inseln, oder am Havkanten, wie es hier genannt wird, wo man ihn den ganzen Winter über, am Strande sitzend sehen kann: Man befindet, daß er (welches wider die Natur anderer Schneppen völlig streitet,) so wenig scheu oder bange ist, daß man ihm, fast eine Klafter nahe, vorbeygehen oder rudern kann, ehe er seine Stelle verläßt oder fortfliegt: Am Strande nähret er sich mit sehr kleinen Seemuscheln; und ich habe in seinem Halse bisweilen einige sehr kleine Schaalen gefunden, welche der kleinsten Art, von der Blauschaale Mytilus, ähnlich waren. Da aber der starke Zug der Wellen am Rande des Meeres ihm verbiethet, an einem Orte lange stehen zu bleiben, und seine Nahrung mit Bequemlichkeit zu suchen; so giebt er Achtung, wenn sich die Wellen zurückziehen, ihnen nachzulaufen, und in der Geschwindigkeit, etwas zu erschnappen; So bald aber die Wellen wieder zurückprellen, wendet er um, und lauft wieder zurücke: dieses wiederholet er ofte, und wohl einige hundertmal nach einander.

In Herrn Pondoppidans natürlichen Historie von Norwegen, im 2ten Theile, pag. 118. kommt dieser Vogel, unter dem Namen Fiärepist, item Fiärkurv, Fiäremuus, und Stranderle vor; bey andern Schriftstellern aber, sucht man ihn vergebens, und er ist daher als eine neue, oder wenigstens nicht sonderlich bekannte Species anzusehen. Ich will sie

daher,

daher, nach Hr. Linnäi Methode, so nennen: Tringa rostro basi pedibusque flavis, corpore fusco-undulato, abdomine albo.

Beschreibung eines Norwegischen Fisches der sich in gesalzenem Wasser aufhält und Bürkelange genannt wird,

von

Hanns Ström.

Dieser Fisch ist zwar bereits in der Beschreibung von Söndmöer im ersten Theile, und dessen 5ten Kapitel, einigermaßen beschrieben worden; aber doch nach zweyen getrockneten und theils beschädigten Exemplarien: Das eine hatte insonderheit den Fehler, daß die Geilhaut sehr ausgedehnt war, weil der Fisch einige Zeit nach dem Kopfe aufgehangen war, um getrocknet zu werden: dieser Umstand gab zu einer unrichtigen Anmerkung Anlaß, die sich in erwähnter Schrift, in den Zusätzen und Verbesserungen findet. Ich habe daher geglaubt, um so mehr verbunden zu seyn, diesen ziemlich seltenen Fisch natürlich, und so, wie er wirklich befunden wird, vorzustellen, indem ich ein frisches Exemplar erhalten, und beyfolgende Zeichnung Tab. VIII. davon genommen habe.

Der

Der Birkelange, gleicht in Ansehung der Gestalt, meistentheils dem gewöhnlichen und eigentlich so genannten Lange, (Asellus longus Authorsum) weil er einen langen, schmalen und meistentheils runden Körper hat; er ist aber, doch nur (die Spoorfinne mitberechnet,) drey Viertel einer Elle lang: An Breite hält er, wo er bey dem Magen am dickesten ist, und in der Mitte ungefehr fünf Zoll, wo er aber am schmalesten ist, beym Schwanze, nur einen Zoll und eine Linie.

Das Fell ist glatt; man bemerkt keine Schuppen, und hat eine braune Farbe; hingegen sagt man, daß wenn der Fisch ganz frisch ist, oder neulich aus der See gezogen worden, er ziemlich stark glänze. Die Seitenlinien sind gerade, doch nähest am Kopfe, etwas nach der Höhe gebogen, und sie werden, durch kleine, in der Distance eines Queerfingers von einander sitzende Knoten, abgetheilt.

Der Kopf ist schmal wie des Langen, acht Zoll lang, aber nur halb so breit. Die Augen, welche groß sind, und nur einen Zoll weit, von einander stehen, haben einen blauen Augenstein, und einen bleichen goldfärbichten Ring. Die Nasenlöcher, welche doppelt sind, sitzen zwischen den Augen und der Schnauze, doch näher an den ersteren, als der letzteren.

Die untere Lefze ist merklich länger als die obere, und mit einem ganz kleinen Faden (Cirrhus) versehen, welchen man bey den zwey ersten Exemplaren, die ich gesehen, nicht fand; weil er entweder ganz eingetrocknet war, oder an dem Felle feste hieng, oder er ist vielleicht auch mit der Kähle, welche allezeit abge-

schnitten werden muß, wenn er gefangen wird, um den Angel aus dem Halse zu bekommen, gleichfalls abgeschnitten worden.

Die Zähne sind von ungleicher Beschaffenheit, nämlich in der Ueberlefze groß und weit von einander stehend: außen findet man eine sehr feine und kaum kenntbare Reihe von Zähnen; In der obern Lefze hingegen sind sie nur kleine, und bestehen aus einer feinen Zahnhechel, oder ziemlich breiten Reihe von Zähnen, welche das Kinn umgeben. Im Gaumen sitzen einige lange Zähne, weit von einander, beynahe so wie im Unterkinne, aber in einer krummen Reihe oder halben Cirkel.

Die Geilhaut sitzt wie gewöhnlich bey der Art der Dorschen, unter dem Kopfe halb verborgen, und hat sieben Beinstrahlen, die inwendigen Geilen selber, sind auch von gewöhnlicher Beschaffenheit. Die Brustfinnen haben 20 Strahlen; Man findet aber nur sechs Bauchfinnen, von welchen die oberste, sich etwas außer den andern hervorstrecket. Er hat zwey Rückfinnen; Die erste ist zwey und einen halben Zoll hoch, mit vierzehn Strahlen, und die andere ungefehr zwey Zoll hoch, mit sechs und funfzig Strahlen, von welchen die untersten sich gegen dem Sporen und gegen dem Ende, in zwey Zweige theilen. Die Hinterfinne oder Floßfeder, strecket sich vom sogenannten Gadbor oder Luftloch hinunter nach dem Sporen, und besteht aus funfzig Strahlen, von welchen die untersten zwey Zweige formiren, so wie die andere Rückfinne. Die Spor- oder Schwanzfinne gleicht einem ausgebreiteten Frauenzimmerfechtel.

Das

Das Herze ist dreyeckigt, wie eine Birne, und weiß von Farbe; die Lunge hingegen rothbraun: Beyde hängen zusammen, und werden von den übrigen Eingeweyden durch das Zwerchfell, Zwischenboden, unterschieden.

Die Leber ist eine halbe Elle, und zwey Zoll lang, und ist dergestalt an den Zwischenboden befestiget, daß das eine Ende auf der linken, das andere aber, so ungleich länger ist, auf der rechten Seite hängt. An diesem lezten Theile hängt auch die Gallenblase, welche grün, und ungefehr so groß als eine kleine welsche Nuß ist.

Die Därme nehmen ihren Anfang bey dem Gekröse, (bey uns Krusen genannt) und laufen, nachdem sie sich dreymal gekrümmt, oder drey Buchten gemacht haben, gerade nach dem Gadebor oder Luftloche, die ungefehr dreyviertel Ellen von der Schnauze, eine Elle aber von dem äussersten des Sporen sitzet. Die letzte Bucht der Gedärme, macht eigentlich das aus, so man den Mastdarm, (oder vielleicht richtiger den Freßdarm) nennt, und er ist doppelt so lang als wie die andern.

Die Milz ist schmal, etwas über einen halben Finger lang, und an beyden Enden spitzig, sonsten vollkommen dreyeckigt, und von Farbe dunkelroth: Sie sitzt mit dem einen Ende am Darmnetze, wo es mit den Gedärmen vereiniget wird, feste, sonsten aber hängt sie loß.

Die Luftblaße, welche hier eigentlich Fladmage oder Sundmage genannt wird, liegt dem Rückbeine am näheſten, oder zwischen dem Rückbeine und dem

Magen, und wird, so wie der übrige Theil des Bauches, von einer dünnen und blaulichten Haut bedecket.

Der Rogen sitzet unter allem diesem, und nimmt den untersten Platz des Bauches ein. Er ist eine halbe Elle lang, und besteht aus zwey neben einander liegenden Theilen, die ein paar dichten Würsten gleichen: Sie sind nur in der Mitten vereiniget, und daselbst mit dem Luftloche zusammengefügt, an beyden Enden aber unterschieden, als wie der Rogen des Dorsches. Sonsten ist er sowohl oben, als unten durch starke Bänder an den Bauch befestiget.

Was also diesen Fisch, von den allgemeinen Langen unterscheidet, besteht also, meines Erachtens, in folgendem:

1) Ist er nicht so lang und groß.
2) Ist seine Unterlefze länger, als die Oberlefze.
3) Hat er einen ungleich kürzeren Faden unter dem Kinne.
4) Ist er kenntbar schmaler bey dem Sporen.
5) Hat er mehrere Strahlen, in den Rück- und Hinterfinnen.
6) Hat sein Fell eine braunere Farbe.
7) Er hat ein zarteres und wohlgeschmackteres Fleisch.
8) Wird er nicht, so wie andere Langen, in der See gefangen, sondern allezeit in Buchten, oder vielmehr in den tiefen Buchten; wo man ihn mit gewissen sogenannten Tieflinien vornähmlich im Herbste fischet: Man speiset ihn mit großem Apetite: er ist aber selten zu bekommen; und

und den Bewohnern der Inseln, die ihre Fischeren nur in der See treiben, ganz unbekannt.

Dem Lysing (Gadus Merluccius) ist er in gewissen Stücken, nämlich in Ansehung des Unterkinnes, und der Beschaffenheit des Fadens unter der Kehle, zwar am ähnlichsten; hingegen aber ist er von demselben, in Betrachtung der Anzahl der Strahlen in den Finnen oder Floßfedern, und anderer Eigenschaften, so in der Beschreibung von Sundmöer bereits angeführt worden, und daher nicht nöthig hier zu wiederholen, doch zu unterscheiden. Da aber Linnäus in Syst. Nat. Edit. 10. p. 254, den Lysing Gadus dipterygius, cirratus, maxilla inferiore longiore nennt, und diese Beschreibung sich eben sowohl vor den Byrkelange schickt, so kann ich sie nicht besser unterscheiden, als wenn ich den letztern so nenne: Gadus dipterygius, cirratus, maxilla inferiore longiore, pinna ani ossiculorum 70.

❦ ❦ ❦

Fortsetzung Meteorologischer Beobachtungen in Borgensund vom Jahre 1763.

von

Hanns Ström.

I. Des Barometers höchster und niedrigster Stand in jedem Monate.

Jahr.	Mon.	Tag.	Glockenschlag	Zl.	Lin.	Wind.	Luft.
1763.	Jenn.	2	Eilf des Nachm.	27	$4\frac{1}{2}$	Osten.	klar, stille.
. .	. .	31	den ganzen Tag.	26	7	S. O.	halb klar, stille.
. .	Febr.	16	den ganzen Tag.	26	$8\frac{1}{3}$	O.	klar, starke Kälte.
. .	. .	27	Sechs d. Vorm.	25	10	S.	Sturm.
. .	März	12	Sechs d. Vorm.	27	6	S.	klar, stille.
. .	. .	19	Fünf d. Nachm.	26	$1\frac{1}{2}$	S.	halb klar, stille.
. .	April	10	Eilf des Nachm.	27	$\frac{1}{2}$	O. S. O.	klar, stille.
. .	. .	7	Sechs d. Vorm.	26	5	N.	Staubregen u. wind.
. .	May	16	Fünf des Vorm.	26	11	N. N. W.	klar oder helle.
. .	. .	5	Fünf des Vorm.	26	3	W. z. N.	regnigt und neblicht.
. .	Jun.	6	Vier des Vorm.	26	$10\frac{1}{2}$	N. O.	klar mit stark. Winde.
. .	. .	11 u. 30	Eilf des Nachm.	26	$3\frac{2}{3}$	W. N. W.	halb klares Wetter.
. .	Jul.	26	Fünf des Vorm.	26	6	W. z. N.	klar.
. .	. .	16	des Mittags.	26	$1\frac{1}{2}$	N.	Regen mit st. Winde.
. .	Aug.	31	des Mittags.	26	$7\frac{1}{3}$	S. u. S. W.	mit Wolkenregen.
. .	. .	23	den ganzen Tag.	26	1	W.	neblicht u. windigt.
. .	Sept.	23	Sechs d. Vorm.	27	1	W. N. W.	klar und windigt.
. .	. .	13	Vier d. Nachm.	26	4	O. und W.	abwechselnd.
. .	Oct.	15	den ganzen Tag.	26	$11\frac{2}{3}$	W. S. W. u. S. W.	neblicht und regnericht.
. .	. .	31	Eilf des Nachm.	25	$5\frac{2}{3}$	W.	Reg. u. etw. windigt.
. .	Nov.	13	Eilf des Nachm.	27	2	W.	neblicht.
. .	. .	1	den ganzen Tag.	25	5	W.	neblicht, stille.
. .	Dec.	22	Sechs d. Vorm.	26	11	S. O.	klar.
. .	. .	13	Sieben d. Vorm.	25	4	Osten	stille neblicht.

II. Des

II. Des Thermometers höchster und niedrigster Stand in jedem Monate.

Jahr	Mon.	Tag.	Glockens.	Grad.	Wind.	Luft.
1763.	Jenn.	25	11. Nachm.	43	W.S.W.	regnigt u. etwas windigt.
. .	. .	7	6. Vorm.	23	O.	klar, stille.
. .	Febr.	27	Mittags.	47	S	Sturm, der sich Nachmitt. legte.
. .	. .	16	6. Vorm.	17	O.	klares Frostwetter,
. .	März.	24	5. Nachm.	45	S.	Treibwolken.
. .	. .	26	5. Vorm.	18	O.	klar, windigt.
. .	April.	1	3. Nachm.	45	W.S.W.	stürmisch und regnigt.
. .	. .	26	5½. Vorm.	24	O.	klar, stille.
. .	May.	20	6. Nachm.	64	N. O.	Treibwolken.
. .	. .	9	5. Vorm.	38	O.	klar.
. .	Jun.	17 u. 30	6. Nachm.	64	W.z.N.	halb klar.
. .	. .	6	4. Vorm.	45	N.O.	klar, mit starken Wind.
. .	Jul.	30	6½. Nachm.	70	N.N.W.	klar, mit Sonnenwind.
. .	. .	25	5. Vorm.	49	W.	Treibewolken.
. .	Aug.	18	5. Nachm.	68½	S. W.	windigt mit Treibwolken.
. .	. .	25	5. Vorm.	47	N.N.W.	halb klar und windigt.
. .	Sept.	3	6. Nachm.	63	S. O.	klar, stille.
. .	. .	30	11. Nachm.	37	N.	mit Wolkenregen.
. .	Octob	25	2. Nachm.	50	S.	klar, stille.
. .	. .	2	6. Vorm.	31	N. O.	klar und windigt.
. .	Nov.	17	11. Nachm.	46	W.	Sturm und Regen.
. .	. .	27	7. Vorm.	23	S. O.	halb klar, stille.
. .	Dec.	10	5. Nachm.	45	W.	mit Regen und Wind.
. .	. .	27	10. Nachm.	8	O.	klar und windigt.

NB. Hier ist zu merken, daß die Berechnung nach Zollen und Linien, nicht wie das vorige mal nach englischem Ellenmaße geschehen, sondern man hat das Französische angenommen, weil es am gebräuchlichsten ist. Sonsten ist keine Veränderung geschehen, ausgenommen, daß die Beobachtungen etwas zeitiger am Tage, vorgenommen worden.

III. Die Beschaffenheit des Wetters.

Im Jenner 1763.

Den ganzen Monat gelindes und meist stilles Wetter. Der Schnee lag keinen Tag, über einen Schuh hoch, und im Gebürge etwas mehr als den niedrigen Orten, so daß das Feld meistentheils blos lag. Dem ungeachtet blieb doch das Eis in der Erden den ganzen Monat hindurch liegen. In den Gärten sprungen Violetten auf, Meisterwurzel und dergleichen Kräuter.

In der See regierte meistentheils, ein südlicher und westlicher Wind, und nach dem Lande zu war er theils östlich, theils westlich.

Das Nordlicht sahe man, den 6. 7. 16. 19. 20. 26. 27ten.

Im Februar.

Der Wind war meist südlich, und der Barometer stund sehr niedrig den ganzen Monat durch. Das Wetter war die mehreste Zeit gelinde; Nichts destoweniger aber blieb das Eis in der Erden liegend.

Vom 10 bis 17 fiel Schnee mit Wind W. N. W. Den 27. war Sturm, und den 3. 16 und 23ten Nordlicht.

Im März.

Der Wind war meist südlich, oft unruhig, veränderte sich aber doch bald wieder; daher kein rechter Sturm in diesem Monate einfiel. Nur den 3. und 25. fiel Schnee eines Schuhes hoch, der sogleich aufthauete; Das gefrorne (Tälken) blieb wie vorhero liegen;

Nord=

Nordlicht, den 10. 13. 14. 17. 19. 21. 31.

Morgends den 15. starker Reiffrost, worauf den 16ten ein Regen erfolgte.

Die Fischerey war im Frühjahre überall ziemlich gut, und der Preiß der Fischwaaren sehr hoch nämlich ein Woog oder 36. Pfund Rothschär, fünf Mark bis 6 Mk. 4 ßl. Der Rogne, die Tonne zwey bis drey Reichsthlr. eine Tonne Trahn, zwölf bis dreyzehn Reichsthaler, und eine Tonne Sommerhering drey bis vier Rthlr. Der Dorsch hielt sich in diesem Jahre, in der Tiefe von beynahe achtzig Klaftern, kam wohl gerade nach Borgensund, aber nicht hinein, welches er wohl gethan hätte, wenn er höher gegangen wäre. Weil er sich beständig in der Tiefe aufhielt, so giengen viele Netze verlohren. Der Dorsch selber, wie auch seine Leber, war sonsten gut und fett, und bey dem Bpefischerwehr in Romsdalen, ist die Dorschfischerey in vielen Jahren nicht so gut gewesen.

Im April.

Das Wetter war, in der ersten Helfte des Monats meist stürmisch, mit Schnee aus Westen: Vom 9ten bis 20. meist südlich, stille und regnigt: Zuletzt hingegen meist nordwestlich, mit Schnee, dem ein südostlicher Wind in den Buchten entgegen kam, und daher überall gerade niederfiel, welches vor die Einwohner in den Meerbusen ein großes Glücke war, weil sie ihre Aecker nicht hätten pflügen können, wenn in den Buchten ein so starker Schnee gefallen, als an der Seekante.

Der sogenannte Tolle oder das Eiß in der Erde blieb noch liegend.

Am 18ten sahe man das Nordlicht.

Im May.

Der erste Theil des Monats, bis zu dem 10ten, führte eine ziemlich kalte, regnigte und neblichte Luft mit sich, der mittelste hingegen war warm bis zu dem 22ten, da der Wind anfieng nordlich und kalt zu werden.

Den 9ten stieg das Quecksilber im Thermometer von 5 Uhr des Morgens, bis 6 Uhr des Abends, dreyzehn Grade.

In der Nacht zum 27, wie auch in einigen vorigen Nächten, fiel Schnee auf die Spitzen der Gebürge.

Im Junio.

Der Wind war meist westlich und nordlich, mit einer neblichten Luft, insonderheit vom 24 bis 30sten; dieser Nebel mäßigte die einfallende ziemlich starke Hitze, zum Besten des Erdreichs, weil es sonsten wegen der langwierigen Trockne, viel gelitten hätte.

Etwas Regen fiel ein, den 3. 9. 10. 13. 14. 15. 29.

Im Julio.

Der Wind war beständig zwischen W. und N. wenige Tage im Anfange des Monates ausgenommen. Im ersten und letzten Theile dieses Monats war das Wetter gut und warm, vom 13 bis 24sten aber regnigt, und ziemlich kalt.

Von dem andern, welches der Tag Mariä Heimsuchung war, fiel alle Tage etwas Regen, bis zum 24sten.

24sten. Dieses stimmte mit einer alten prognostischen Bauerregel ziemlich überein, welche also lautet: Wenn es am Tage der Heimsuchung Mariä regnet, so wird es dreyßig Tage anhalten.

Im August.

Der Wind war meist südlich und westlich, doch ziemlich warm, vornehmlich vom 16ten bis zum 20sten.

Im September.

Das Wetter war in den ersten Tagen dieses Monates östlich und klar, aber nachdem insonderheit von dem 15ten nordlich, und nordwestlich mit Regenwolken.

In der Nacht zum 15ten, wie auch in den letzten Tagen des Monats, fiel ein starker Schnee auf die Gebürge.

Nordlicht, den 1. 2. 3. 4. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20sten.

Die Aussaat gerieth in diesem Jahre überall ziemlich wohl, und der Sommer verdiente vor vielen andern gut und warm genannt zu werden.

Im October.

Der Wind war nordlich mit Sturm, und Regen, bis den dreyzehnten und vierzehnten, da das Nordlicht sehr

sehr hoch in Süden gesehen worden: hierauf folgte ein südliches, gelindes und stilles Wetter, bis zu Ende des Monats.

Der Thermometer stund nur einen Tag bey, oder etwas weniges unter dem Eispunkte.

Nordlicht den 1. 2. 7. 11. 13. 14. In den zwey letzten Abenden bemerkte man bey dem südlichern Horizonte, einen finstern Nebel, der an der Kante vom Nordlichte erleuchtet ward, so wie es gemeiniglich an dem nordlichen Horizont zu geschehen pflegt; und den 14ten flohe es ungewöhnlich stark hin und her mitten über den Zenith; folglich war es den ungewöhnlich hellen Nordlichtern, welche man gleich darauf (nämlich den 16ten und 17ten) in Warschau, Eisenach, Gotha, Erfurth 2c. gesehen, und deren die Zeitungen erwähnt haben, ähnlich.

Im November.

Im größten Theile dieses Monates, war das Wetter südlich, westlich und gelinde, bisweilen auch stürmisch, als den 15ten aus W; und 16ten, it. 17ten aus Nordwesten.

Vom 16ten bis 21. fiel ein zwey Ellen tiefer Schnee, der als der erste in diesem Jahre konnte angesehen werden, da man sonsten auf ebenem Felde, nur einen Schuh hoch Schnee hatte: dieser tiefe Schnee aber thauete so gleich wieder auf.

Den 16ten, da der Sturm sich von Westen nach Nordwesten wendete, fiel das Quecksilber im Thermome-

mometer, von 8 Uhr Vormittags bis 2 Uhr Nachmittags 10 Grade, und bis 7 Uhr des Abends, 15 Grade; Hingegen stieg es im Barometer, wider Gewohnheit, den ganzen Tag, nicht mehr, als eine Linie: dieses war wohl dem vielen Schnee in der Luft zu zuschreiben, denn es schneyete bis den 22sten.

Das Thermometer stund sonsten den ganzen Monat, nur sechsmal bey, und unter dem Frostpunkte.

Nordlicht, den 3. 4. 8. 9. 28. 29. 30.

Den 4ten des Abends vernahm man ein Erdbeben: es war aber so schwach, daß es von den meisten nicht wahrgenommen ward.

Im December.

Der erste Theil dieses Monates, brachte ein ziemlich gelindes und helles Wetter aus O. und W. mit sich. Der letzte aber, brachte eine sehr starke Kälte ohne Schnee mit sich.

Den 26sten gefrohr sowohl Wein als Bier, so ich auf meiner Annex Reise mit mir hatte, und den 27sten da ich zurücke kam, war das Thermometer gegen 10 Uhr des Abends bis auf 8 Grad gefallen, welches die stärkste Kälte war, so ich vernommen. Ich glaubte, daß sie die folgende Nacht noch stärker worden wäre, vernahm aber, wider Vermuthen, gegen 5 Uhr, da ich aufstund, daß das Thermometer bis auf 20 Grade gestiegen.

Die folgende Nacht, und den 8ten vernahm man ein starkes Wetterleuchten und Donnern. Es wehete aus W. und Nordwesten.

Nordlicht, den 4. 19. 23. 25. 26. 27. 28.

* * *

Das Barometer, nach welchem folgende Barometrische Beobachtungen gemacht worden, sind in Französische Zolle, und jeder Zoll in zehn Linien eingetheilet. Es hängt in einer Höhe von zwanzig und einer halben Elle, über dem Horizonte der See. Die Beobachtungen sind alle Tage des Mittags angestellt worden. Das Thermometer ist nach der Methode des Herrn Reaumur eingetheilt. In diesen Thermometrischen Beobachtungen, bedeuten K die Grade der Kälte nach unten von dem Frost oder Eispunkte, und H bemerket die Grade der Hitze, nach der Höhe, von dem Eispunkte ab. In den sechs kalten Monaten, als October, November, December, Jänner, Februar und März, sind die angeführten Thermometrischen Beobachtungen, des Vormittags, in den andern Monaten aber, des Nachmittags angestellt worden. Das Thermometer und Barometer hängen an einer Wand gegen Norden. Der Wind und das Wetter sind des Mittags um 12 Uhr, des Nachts aber zwischen eilf und zwölfe beobachtet worden.

In diesem Jahre hat man die größte Höhe des Barometers den 12ten März wahrgenommen, da es zwanzig und drey Viertel Grade über den Eispunkt zur Hitze stieg, und den 27sten December sank es am tiefsten, nämlich 15 Grade unter den Eispunkt zur Kälte.

Joh. Dan. Berlin.



Beobach-

Beobachtungen des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Januarius.

Tage	Barometer:	Thermometer:		Wind:
1	7 ½	Grad d. Kälte	4	S.
2	7		3 ¾	S.
3	8 ½		6 ¼	S.
4	6		5 ½	S.
5	1 ¾		4 ½	S. O.
6	1 ½		4 ¾	S. O.
7	2 ¾		4 ¾	S.
8	4		6 ¼	S.
9	3 ½		0	W.
10	3 ¾	H	1 ½	W.
11	1 ½		½	S.
12	27. 11 ¾		1	S. W.
13	10 ½		½	S.
14	28. 0		1	S. W.
15	3		½	W.
16	4 ¾		½	E.
17	2 ¼		1 ½	S.
18	27. 10		0	N. W.
19	9 ¾	K	½	S. W.
20	28. 1		5	S.
21	0		4	S. W.
22	27. 10 ¾	H	1	S. W.
23	9 ½		2	W.
24	10 ½		2	W.
25	28. 0		1	W.
26	1 ½		1 ½	E. W.
27	1 ¾		1 ½	E.
28	0	K	2	S.
29	27. 11 ½		3 ¼	E.
30	9		5 ¼	S.
31	9		5 ¾	S.

So

So im Jahre 1763. in Dronth. angestellet worden.

Januarius.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
klar und stille.	klar und windigt.
idem.	klar und stille.
idem.	idem.
idem.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und windigt.	Schnee und stille.
„ „ und stille.	klar und stille.
klar und windigt.	klar und windigt.
dicke Luft, etw. Schnee u. windigt.	Regen und windigt.
Treibwolken und windigt.	dicke Luft, kl. Reg. und Wind.
Treibwolken und Wind.	Feuchte und Wind.
„ „ mit Schnee und Wind.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	Regen und windigt.
Treibwolken, Schnee u. wind.	Feuchte und windigt.
Treibwolken, Schnee und wind.	Regen und stille.
Treibwolken und stille.	Treibewolken und stille.
idem.	Schnee und windigt.
Treibwolken mit Schnee u. W.	dicke und stille.
dicke Luft, etw. Schnee und stille.	Nordlicht, und stille.
klar und windigt.	dicke und stille.
Treibwolken und windigt.	Regen und windigt.
Regen und windigt.	Regen und st. Wind.
dicke Luft und starker Wind.	dicke Luft und wind.
Regen und stille.	Feuchte und stille.
Feuchte und stille.	Regen und stille.
Treibwolken und stille.	dicke Luft und windigt.
klar und stille.	Schloßen und stille.
idem.	Neblicht und stille.
idem.	klar und stille.
idem.	klar und stille.
idem.	idem.
idem.	Nordlicht, klar und stille.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Februarius.

Die Tage	Barometer.	Thermometer.		Wind.
1	27.8	K	5	S.
2	7	H	½	S.
3	7¼		2	S.
4	6¾		½	S.
5	8½	K	½	S.
6	10½		1	N. O.
7	9		3½	O.
8	7½		6	S. O.
9	6¾		9	S.
10	7½		6½	S.
11	8¼		5½	N.
12	7		6½	S.
13	7¾		5	N. O.
14	10. 4½		4½	S.
15	8¾		5½	S.
16	11		5½	S.
17	10		7	S.
18	7½		[illegible]	S. O.
19	6½		1	O.
20	9½	H	1	W.
21	7½		0	S.
22	9¼	K	1	S. O.
23	7½		1	S.
24	8½		2½	S. O.
25	8½		2¼	S. W.
26	4¼		1½	S. W.
27	1½	H	3	S.
28	6		3	S. W.

So

So im Jahre 1763. in Dronth. angestellet worden.

Februarius.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
Treibwolken und windigt.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und stürmisch.	Treibwolken und stürmisch.
dicke Luft und stille.	Treibwolken und stille.
idem.	dicke Luft, etw. Schnee u. wind.
dicke Luft und stille.	dicke Luft, etwas Schnee u. stille.
idem.	klar und stille.
Schnee und windigt.	Schnee und stürmisch.
Treibwolken und stürmisch.	klar und windigt.
Treibwolken und windig.	klar und stille.
Schnee und stille.	dicke Luft, Schnee und stille.
Treibwolken und windig.	Nordlicht, klar und stille.
Schnee und windig.	Schnee und Sturm.
idem.	Schnee und windig.
idem.	Nordlicht, klar und stille.
Schnee und stille.	dicke Luft und stille.
klar und stille.	klar und stille.
klar und wind.	dicke Luft und wind.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und wind.
idem.	Treibwolken, mit Reg. u. Wind.
Treibwolken und windigt.	Treibwolken und stille.
dicke Luft und stürmisch.	idem.
klar und stille.	dicke Luft und sehr stürmisch.
Treibwolken und stille.	klar und stille.
idem.	Treibwolken und stille.
klar und stille.	idem.
dicke Luft und stille.	dicke Luft, Regen u. sehr windigt.
klar und windig.	klar und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

März.

Die Tage	Barometer.	Thermometer.	Wind.
1	27. 5	K 1	N. O.
2	5 3/4	1	O.
3	7 1/4	4	S.
4	8 1/2	1 1/2	N. W.
5	10	1	S. W.
6	10 1/4	H 1/4	N. W.
7	10 3/4	1 1/2	W.
8	10	3 1/4	S. W.
9	9 1/4	4	W.
10	7 1/4	K 2	S. O.
11	28. 8	5	S. O.
12	9	3	S. W.
13	6 1/2	3	S.
14	4 3/4	0	S.
15	2 1/2	1	S.
16	27. 8 1/2	1	S.
17	11	H 2	S. W.
18	7 1/2	0	N. O.
19	4 3/4	1	N. O.
20	5	1	N. O.
21	8 1/2	1	N. O.
22	7	K 1 1/2	S. W.
23	8	1/2	N. O.
24	10	1 1/2	S. O.
25	11 1/2	4 1/2	S. O.
26	28. 3	6 1/2	N. W.
27	1	5	S.
28	0	1/2	N. W.
29	1 1/2	1	N. W.
30	1/4	2	S. O.
31	27. 6	3	S. W.

So

So im Jahre 1763. in Dronth. angestellet worden.

März.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
Treibwolken und stille.	dicke oder schwere Luft und stille.
dicke Luft und stille.	klar und windig.
dicke Luft und windigt.	dicke Luft, Regen und stürmisch.
Schnee und windig.	Treibwolken m. Reg. u. windigt.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und windigt.
Treibwolken und stille.	dicke Luft und stille.
Wind und Regen.	klare Luft und windigt.
klare Luft und windigt.	idem.
Treibwolken und windig.	Nordlicht, klar und stille.
dicke Luft und stille.	klar und stille.
Treibwolken und windigt.	dicke Luft und windig.
idem.	Nordlicht, klar und stille.
klar und stille.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	Regen und windigt.
Treibwolken und windigt.	klar und stille.
Treibwolken und stille.	Schnee und stille.
klar und windigt.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und windigt.	dicke Luft und wind.
klar und wind.	Nordlicht, klar und wind.
Treibwolken und stille.	idem.
idem.	klar und stille.
klar und stille.	Nordlicht, klar und stille.
klar und wind.	idem.
Treibwolken und stille.	etwas Schnee und windig.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
klar und stille.	klar und stille.
Schnee, dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
klar und stille.	dicke Luft und windig.
Regen und stille.	Regen und windig.
idem.	idem.
idem.	idem.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Aprilis.

Die Tage	Barometer.	Thermometer.	Wind.
1	27. 9 ½	W . 3 ¼	W.
2	5	3 ½	W.
3	9	1	N. W.
4	10	½	S. W.
5	8 ½	1	S.
6	5	2	S. W.
7	5	¾	N. W.
8	10	½	N. W.
9	28. 1 ¼	1 ½	S.
10	2 ½	K . 1	S.
11	3 ½	W . 1	S.
12	2 ½	1 ½	S.
13	28 0	2	S.
14	27. 10	3	S. W.
15	10 ½	3 ½	S. W.
16	10 ¼	4	S. O.
17	8 ½	4 ½	N. O.
18	9 ½	4	N. O.
19	10	4 ½	N.
20	11	4	S. W.
21	11 ¼	3	S. W.
22	8 ½	3 ½	S.
23	8 ½	2 ½	N. W.
24	8 ½	2	N. W.
25	11 ¼		N. W.
26	28. 2 ½	2	S. W.
27	28. 0	2 ½	S. W.
28	27. 8	4 ½	S.
29	7 ¾	3 ½	S.
30	7	1 ½	S. O.

S

So im Jahre 1763. in Dronth. angestellet worden.

Aprilis.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
Regen und stille.	dicke Luft und windig.
Treibw. m. Schnee, Reg. u. W.	Regen und windig.
Treibwolken mit Schnee u. W.	Treibwolk. m. Schnee u. windig.
idem.	dicke Luft und stille.
beständig Schnee und windig.	Regen und stille.
Treibwolk. m. Schnee u. Wind.	Treibwolken, Regen u. windig.
dicke Luft und stille.	Treibw. Regen u starker Wind.
Treibwolk. m. Schnee u. windig.	Treibwolken, Regen und stille.
Treibwolken und stille.	Nordlicht, klar und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft, und stille.
idem.	klar und stille.
Treibewolken und stille.	Nordlicht, klar und stille.
klar und stille.	klar und stille.
Treibwolken und stille.	dicke Luft und stille.
Regen und stille.	idem.
idem.	Regen und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und stille.	Treibwolken und stille.
klar und stille.	klar und stille.
dicke Luft und windig.	Treibwolken, Regen u. Wind.
Treibwolken und windig.	klar und stille.
klar und stille.	idem.
Treibwolk. m. Schnee u. Wind.	Treibwolken, Regen u. windigt.
idem.	idem.
Treibwolken m. Schnee u. stille.	Treibwolken mit Regen u. stille.
klar und stille.	klar und wendig.
Treibwolken und stille.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und windig.	klar und stille.
klar und windig.	idem.
dicke Luft und Wind.	idem.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Majus.

Mon. Tage	Barometer.	Thermometer.	Wind.
1	. 27. 9	H . 4½	S. O.
2	. 8¼	. 6½	S. O.
3	. 8½	. 9½	S.
4	. 6	. 7½	S. W.
5	. 4¾	. 6¼	N. O.
6	. 7	. 5¼	S. W.
7	. 8¾	. 4½	S. W.
8	. 9½	. 5	N. W.
9	. 10	. 6	N. O.
10	. 9¾	. 9	S.
11	. 10¼	. 10	S. W.
12	. 10½	. 9	S. W.
13	. 28. ½	. 8½	S. W.
14	. 28. 0	. 10½	S.
15	. 1½	. 8½	N. W.
16	. 2¼	. 9	O.
17	. 2	. 9	S. O.
18	. 1½	. 9½	S. W.
19	. 28. 0	. 10	S. W.
20	. 27. 11	. 11	S. W.
21	. 11.	. 12½	N. W.
22	. 28. 0¼	. 9	W.
23	. 0	. 7½	W.
24	. 2½	. 7	N.
25	. 1¼	. 6½	N. W.
26	. ½	. 7	N. O.
27	. 28. 0	. 7	N.
28	. 27. 10¾	. 8½	N.
29	. 11	. 10¼	N. W.
30	. 28. 0	. 9½	N. W.
31	. 28. 0	. 10	S. W.

So

So im Jahre 1763. in Dronth. angestellet worden.

Majus.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
Treibwolken und stille.	klar und stille.
idem.	klar und windig.
klar und windig.	klar und stille.
Regen und stille.	Regen und stille.
dicke Luft und stille.	idem.
idem.	idem.
idem.	dicke Luft und stille.
idem.	idem.
klar und stille.	Nordlicht, klar und stille.
Treibwolken und wind.	Regen und stille.
Treibwolken und stille.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	idem.
idem.	idem.
klar und stille.	klar und windigt.
dicke Luft und windig.	dicke Luft und windigt.
klar und windig.	klar und stille.
idem.	idem.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und windig.
klar und stille.	klar und stille.
idem.	idem.
klar und stürmisch.	dicke Luft und windig.
Treibwolken, etw. R. u. windig.	dicke Luft und stille.
dicke Luft, etw. Regen u. stille	idem.
dicke Luft und stille.	dicke Luft, Regen und windigt.
Treibw. in R. Schnee u. Wind.	idem.
klar und stille.	klar und windig.
Treibwolken und stille.	dicke Luft und stille.
klar und stille.	klar und stille.
Treibwolken und stille.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und windig.	idem.
Treibwolken und stille.	klar und stille.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Junius.

Mon.Tag	Barometer.	Thermomet.	Wind.
1	28. 0	♄ 13½	S. W.
2	27. 11½	13	S. W.
3	28. 0	13¼	N. W.
4	27. 11¾	12	N. W.
5	28. 1	10	W.
6	2	9	N. W.
7	1	12¼	S. O.
8	1¼	12	S.
9	28. 0	11	S.
10	27. 8	12¾	S. O.
11	5½	12½	S.
12	5	12	S.
13	8	11¾	N. W.
14	10½	10½	N. W.
15	11½	11	N. W.
16	10	13	S. W.
17	9½	15	S.
18	10½	15½	S.
19	28. 0	15	S.
20	1	13	N. W.
21	27. 11	14	S. W.
22	10½	14½	N.
23	9	17	S. O.
24	9½	17	O.
25	9	17½	S.
26	8½	18	S.
27	9¼	17	N. W.
28	10½	16	N. W.
29	10	15	N.
30	7¾	15½	S. W.

So

So im Jahre 1763. in Dronth. angestellet worden.

Junius.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
klar und stille.	klar und stille.
idem.	idem.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stürmisch.	dicke Luft und windig.
klar und stille.	klar und windig.
Treibwolken und stille.	klar und stille.
klar und stille.	klar und windigt.
Treibwolken und stürmisch.	Treibwolken und stürmisch.
Treibwolken und stille.	Treibwolken, Regen und stille.
idem.	idem.
Treibwolken und windigt.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und stürmisch.	idem.
Treibwolken mit Regen u. stille.	idem.
idem.	klar und stille.
klar und windig.	idem.
Treibwolken und stille.	idem.
klar und stürmisch.	idem.
Treibwolken m. Regen u. stille.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und stille.	Treibwolken und stille.
dicke Luft und windigt.	dicke Luft und stille.
klar und stille.	Treibwolken und stille.
idem.	klar und windig.
klar und stürmisch.	klar und stille.
klar und windig.	idem.
idem.	idem.
Treibwolken und stille.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und windig.	klar und stille.
klar und stürmisch.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und windig.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und stille.	klar und stille.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Julius.

Tag	Barometer.	Thermometer.	Wind.
1	27. 6	♄ 15½	S.
2	6	17	S. O.
3	9½	16	S.
4	9	17	S.
5	11½	16	W.
6	10¼	15	O.
7	10	16	N. W.
8	9	18	N. W.
9	9½	19	S.
10	5¼	20¾	S.
11	8	20½	S.
12	7	18	S.
13	7½	16	N. W.
14	5½	15	N. W.
15	4¼	13¾	N. W.
16	1½	13	N. W.
17	4	11½	N. W.
18	8	10½	W.
19	6½	12½	N. O.
20	5¾	14	N. O.
21	6½	14½	O.
22	7	13	N. W.
23	6	14	N. W.
24	5¼	13¾	S.
25	7¾	12¾	N. W.
26	9	16½	N. W.
27	9	15	S. W.
28	9	17	S.
29	9	17½	S. W.
30	8	17½	S. O.
31	8	17½	S. O.

So

So im Jahre 1763 in Dronth angestellet worden.

Julius.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
vermischt mit etw. Reg. u. wind.	klar und stille.
Treibwolken und stille.	Wetterl. Donner m. Reg. u. st.
klar und windig.	klar und stille.
Treibwolken und stille.	Treibwolken und stille.
dicke Luft, etw. Regen und stille.	dicke Luft und stille.
dicke Treibwolken und stille.	Treibwolken und stille.
klar und windig.	klar und stille.
klar und stille.	idem.
idem.	idem.
klar und windig.	idem.
klar und windig.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und windig.	beständig Regen und stille.
vermischt und stille.	vermischt und stille.
idem.	klar und stille.
Treibwolken und windig.	dicke Luft und stille.
dicke Treibwolken und windig.	dicke Luft und windig.
Regen und windig.	vermischt und windig.
Treibwolken und windig.	klar und stille.
idem.	Treibwolken und stille.
schwere Treibwolken u. windig.	Regen und stille.
schwere Treibwolken und stille.	Regen und windig.
dicke Luft und windig.	idem.
Regen und windig.	vermischt und stille.
dicke Treibwolken und stille.	idem.
dicke Luft und windig.	klar und stille.
klar und stille.	idem.
idem.	idem.
idem.	idem.
Treibwolken und stille.	idem.
klare und stille.	idem.
idem.	idem.

Beob-

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Augustus.

Die Tage	Barometer.	Thermometer.	Wind.
1	27. 7¼	♄ 17½	N. W.
2	8½	16½	S. O.
3	6	16	S. O.
4	3½	15	O.
5	4	14½	S. O.
6	4	14½	W.
7	7	13	N. W.
8	9½	12½	S. W.
9	6	14	S.
10	6½	14½	N. W.
11	8	15	N.
12	9½	13	O.
13	5½	13	N. W.
14	9	12½	W.
15	9	12½	S. W.
16	9¾	14½	S.
17	9	15	S.
18	8	16	S.
19	11½	15½	S.
20	8	15½	W.
21	9¾	13½	S. W.
22	6	12	S. W.
23	1	12½	W.
24	2½	10½	N. W.
25	8¼	9	N. W.
26	11½	9½	S.
27	10	11	S.
28	8½	11	S. W.
29	7	12½	S.
30	7½	12	N. W.
31	10½	10	W.

So

So im Jahr 1763. in Dronth. angestellet worden.

Augustus.

Wetter des Tages.	Wetter der Nachts.
klar und stille.	Regen und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
vermischt und windig.	Nordlicht, klar und stille.
Treibwolken und windig.	dicke Luft, Regen und stille.
vermischt und stille.	dicke Luft und windig.
Treibwolken und windig.	vermischt und windig.
vermischt und windig.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und stille.	klar und stille.
starker Wind und Regen.	idem.
klar und windig.	Treibwolken und stille.
Treibwolken m. Regen und stille.	dicke Luft und stille.
klar und windig.	idem.
dicke Luft und windig.	Treibwolken, Regen und windig.
Treibw. m. etw. Regen u. Wind.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und windig.	idem.
klar und stille.	klar und stille.
Treibwolken und windig.	dicke Luft, Regen und windig.
klar und windig.	klar und stille.
klar und stille.	Regen und windig.
Treibwolken, Reg. und windig.	Treibwolken und stille.
dicke Luft und stille.	klar und stille.
Treibwolken m. Regen u. stille.	Regen und stille.
starker Wind und Regen.	Regen und windig.
dicke Luft, etw. Reg. u. windig.	dicke Luft, Regen und windig.
unbeständig und windig.	unbeständig und windig.
dicke Luft und stille.	klar und stille.
vermischt und windig.	Treibwolken und windig.
vermischt und stille.	Treibwolken und windig.
klar und windig.	Regen und stille.
dicke Luft und windig.	klar und stille.
idem.	dicke Luft und stille.

Beob-

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

September.

Die Tage	Barometer.		Thermometer.	Wind.
1	28.	1½	11	S. W.
2	28.	0	13	S.
3	27.	11¾	14	S.
4	28.	½	14	S.
5	27.	10½	13½	S.
6	28.	0	13	S. W.
7	27.	9¾	13½	S. O.
8		7	13	S. O.
9		8	12½	S. W.
10		5¾	11½	S. O.
11		6	14	S.
12		8½	13	S. W.
13		7.	12	N. O.
14		6½	11½	N. W.
15		7	9	S. W.
16		8	9	N.
17		8	10	N. W.
18		8½	9½	N. W.
19		9¾	9½	N. W.
20		11	9½	S. W.
21	28.	¼	8½	S. W.
22		2	8½	N. W.
23		1	8½	N. W.
24	27.	11½	8½	N. W.
25		11½	7¾	N. W.
26	28.	1	7	N. W.
27		1	6	N. W.
28	27.	10½	5½	W.
29		10	5	W.
30		9	5	S.

So

So im Jahre 1763. in Dronth. angestellet worden.

September.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
Treibwolken und stille.	Nordlicht, klar und stille.
klar und stille.	idem.
klar und windig.	Nordlicht und windigt.
klar und stürmisch.	klar und windig.
dicke Luft und windig.	Treibwolken und windig.
klar und windig.	idem.
dicke Luft und stürmisch.	dicke Luft, Regen und windig.
Treibwolken und stille.	Nordlicht, klar und stille.
Treibwolken und stürmisch.	dicke Luft, Regen und stille.
Treibwolken und windig.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und stille.	idem.
Treibwolken und stürmisch.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und windig.	Nordlicht, klar und stille.
dicke Luft und windig.	dicke Luft, Regen und stille.
Treibwolken und windig.	Nordlicht, klar und stille.
dicke Luft und windig.	dicke Luft, Regen und stille.
Treibwolken, und windig.	Nordlicht, Treibwolk. u. windig.
Treibwolk. m. etw. Reg. u. Wind.	Regen und windig.
dicke Luft, Regen und windig.	Regen und stille.
Treibwolken und stille.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	Treibwolken und stille.
idem.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und windig.	Treibwolken u. windig.
idem.	Treibw. Regen und sehr windig.
Treibwolken m. Regen u. windig.	idem.
idem.	Treibwolken und windig.
Treibwolken und windig.	idem.
idem.	Nordlicht, Treibwolk. u. windig.
dicke Luft, Regen und stille.	dicke Luft, Regen und stille.
Treibwolken und stille.	dicke Luft, Staubregen u. stille.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

October.

Monatstag	Barometer.	Thermometer.	Wind.
1	. 27. 10½	♄ . 5	N. O.
2	. 10	. 2	S. O.
3	. 3¾	. 3	O.
4	. 27. 6	. 4¼	S. O.
5	. 1½	. 6	S. W.
6	. 8	. 5	N. W.
7	. 9	. 4½	N. W.
8	. 6	. 3¼	S.
9	. 2	. 6¾	S. W.
10	. 6	. 5	N.
11	. 6¼	. 4½	N. W.
12	. 9	. 5	N. W.
13	. 8½	. 4½	W.
14	. 28. 1½	. 3½	N. W.
15	. 1¼	. 4	S. W.
16	. 27. 11	. 6½	S. W.
17	. 8	. 7½	S. W.
18	. 28.	. 5½	W.
19	. 27. 9½	. 5	W.
20	. 28. 1¼	. 3¾	S. W.
21	. 27. 9½	. 5¼	W.
22	. 28. 0	. 5	S.
23	. 27. 4½	. 4½	S. W.
24	. 9½	. 6½	S. W.
25	. 10	. 6½	S.
26	. 8	. 5	S.
27	. 9	. 7	S. W.
28	. 11	. 6¼	W.
29	. 9½	. 5¼	W.
30	. 3	. 6	S. W.
31	. 6	. 6	N. W.

So im Jahre 1763. in Dronth. angestellet worden.

October.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
Treibwolken und stille.	Nordlicht, klar und stille.
klar und stille.	Nordlicht klar und windig.
dicke Luft Schnee und windig.	dicke Luft, Regen und windig.
dicke Luft und windig.	idem.
dicke Luft und stille.	idem.
dicke Luft, Regen und windig.	idem.
Treibwolk. m. Regen u. windig	Nordlicht, klar und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
Treibewolken und stille.	dicke Luft, Regen und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und windig.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und windig.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	Nordliche Treibwolken u. stille.
Treibwolken und windig.	Nordliche Treibwolken u. wind.
Treibwolken, sanfter Reg. u. w.	Treibwolken, Regen u. windig.
Regen und windig.	dicke Luft, Regen u. windig.
Treibwolken und starker Wind.	Treibwolken, Regen und windig.
Treibwolken, Regen u. windig.	dicke Luft, Regen und Sturm.
Treibwolk. m. Regen u. Sturm.	Treibwolken und windig.
dicke Luft, Regen und stille.	dicke Luft und stürmisch.
Treibwolken, m. Reg. u. Sturm.	Treibwolken und windig.
Treibwolken und stille.	dicke Luft und stille.
Regen und windig.	Treibwolken, Regen u. Wind.
dicke Luft, Regen und windig.	Treibwolken und windig.
Treibwolken und stille.	Nordlicht, Treibwolken u. stille.
idem.	Treibwolken und stille.
idem.	Treibwolken, Regen und stille.
Treibwolken, Regen und stille	Treibwolken und stille.
idem.	idem.
Treibwolken und stille.	klar und stille.
Treibwolken, Regen und stille.	Treibwolken und stille.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

November.

Monatstag	Barometer.		Thermometer.		Wind.
1	. 27. 6	H	. 5½		N. W.
2	. 10¼		. 4½		S. O.
3	. 4		. 4		O.
4	. 8		. 3½		S. O.
5	. 28. 0		. 2½		S.
6	. 27. 11½		. 1½		S. W.
7	. 28. 0		. 5		S. W.
8	. 27. 10½		. 4½		S.
9	. 10½		. 2½		S.
10	. 10		. 3		S.
11	. 28. 1½		. 2		W.
12	. 27. 9½		. 3½		W.
13	. 28. 3		. 2		W.
14	. 2		. 3½		W.
15	. 27. 11½		. 5½		W.
16	. 4		. 1½		N. W.
17	. 6		. 1½		N.
18	. 8	K	. ½		N.
19	. 8		. 1		S.
20	. 10		. 1		S.
21	. 28. ½		. 4		O.
22	. 28. 0		. 8½		S.
23	. 27. 7½		. 0		W.
24	. 6	H	. 2		N. W.
25	. 8½		. 2½		S.
26	. 4		. 1		N. O.
27	. 7½	K	. 1		N. O.
28	. 6½		. 2		N. O.
29	. 6		. 1		N. O.
30	. 6		. 4		S.

So

So im Jahre 1763. in Dronth. angestellet worden.

November.

Wetter des Tages.	Wetter der Nachts.
Treibw. m. etw. Regen u. stille.	klar und stille.
klar und stille.	idem.
idem.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	klar und stille.
Treibwolken und stille.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	idem.
idem.	dicke Luft, etwas Regen u. stille.
idem.	klar und stille.
idem.	dicke Luft und stille.
idem.	idem.
Treibwolk. m. Schnee u. Wind.	Regen und windig.
Regen und Sturm.	Treibw. m. Reg. u. stark. Winde.
Treibw. mit Schnee und Wind.	dicke Luft und wind.
Regen und stille.	Treibwolk. m. etw. Reg. u. wind.
dicke Luft und stille.	Treibwolken und windig.
Schnee und Sturm.	Schnee und Sturm.
idem.	Treibwolk. m. etw. Reg. u. Wind.
Treibwolken m. Schnee u. stille.	Schnee und stille.
idem.	Treibwolk. m. Schnee u. windig.
Treibwolken und windigt.	klar und stille.
klar und stille.	idem.
dicke Luft und stille.	Schnee und windig.
Regen und windig.	dicke Luft und windig.
Treibwolken und stille.	Treibwolken m. Regen u. windig.
dicke Luft und stille.	Treibwolken und stille.
dicke Luft, Schnee und windig.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	Nordlicht, klar und stille.
idem.	Schnee und stille.
Schnee und stille.	Treibwolken und stille.
klar und stille.	klar und stille.

Beobachtungen
des Barömet. Thermomet. Windes und Wetters.

December.

Tage	Barometer.		Thermometer.		Wind.
1	27.	5½	K	1	S.
2		5		0	S.
3		4½		0	W.
4		9	H	½	W.
5		11½	K	3	S.
6	28.	1		4½	O.
7	27.	8		2	S. W.
8		4½		1½	N. W.
9		3½	H	1½	S. W.
10		8½		2	S. W.
11		5½		1	S. W.
12		1		0	S.
13		5½		0	S.
14		7½		2	S. O.
15		9½		1	N.
16	28.	1	K	4½	N. O.
17		1		7	N. O.
18	27.	10½		6	S. O.
19		10		5	N. O.
20	28.	0		7	N. O.
21		3½		7½	S. O.
22		3½		6	S. O.
23	27.	11½		3	S. O.
24		9		6½	S. O.
25		8		8	S.
26		9½		13½	S.
27		8		15	S. O.
28		9½		12	S.
29		4		6	S.
30	26.	10½		5	N. O.
31	27.	3		7½	S. O.

So im Jahre 1763 in Dronth. angestellet worden.

December.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
dicke Luft mit Schnee und stille.	dicke Luft und stille.
klar und stille.	Schnee, Wetterl. Donn. u. W.
Schnee und Sturm.	dicke Treibw. etw. Schn. u. stille.
Treibwolk. m. Schnee u. Wind.	dicke Luft und stille.
klar und stille.	klar und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
idem.	klar und stille.
idem.	Treibw. Nordl. Wetterl. wind.
Treibwolken m. Regen u. wind.	Treibw. m. etw. Reg. Nordl. w.
dicke Luft und stille.	klar und stille.
idem.	dicke Luft und stille.
idem.	Treibwolken und stille.
idem.	dicke Luft und stille.
idem.	Schnee und stille.
idem.	klar und stille.
klar und windig.	Nordlicht, klar und stille.
idem.	klar und stille.
Treibwolken mit Schnee u. St.	Schnee und stille.
Treibwolken und stille.	dicke Luft und windig.
dicke Luft und windig.	idem.
Treibwolken und windig.	Treibwolken und windig.
klar und stille.	dicke Luft und windig.
dicke Luft und stille.	klar und windig.
Treibwolken und windig.	idem.
klar und windig.	Nordlicht, klar und stille.
idem.	idem.
klar und stille.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und stille.	dicke Luft, etw. Schnee und stille.
dicke Luft und windig.	dicke Luft und stille.
Schnee und windig.	dicke Luft und wind.
Treibwolken und windig.	dicke Luft, etw. Schnee u. Wind.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Januarius.

Die Tage	Barometer.		Thermometer.		Wind.
1	27.	5	K	9	S.
2		4		6	S. W.
3		6		3	S. W.
4		9½		4	S. W.
5	28.	½		1½	S.
6	27.	9		4	S.
7		10		2½	S.
8	28.	2½		2½	S.
9		1		4	S.
10		1		4	S.
11	28.	0		4	S.
12	27.	6½		3	S.
13		4	H	2	S. W.
14		5	K	½	S. W.
15	27.	0		0	S. O.
16		4		1	S. O.
17		6		1	S. W.
18		4½		5	S.
19		2½		0	S. O.
20		4		½	S. O.
21		6		0	S.
22		7		1½	S. W.
23		6		0	S. W.
24		8	H	½	S.
25		7½		1	S. W.
26		7		2½	S. W.
27		2		2	S. W.
28		9		1½	S. W.
29		10½	K	2½	S. W.
30		1½		2	S.
31		0		1½	S.

So

So im Jahre 1764 in Dronth. angestellet worden.

Januarius.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
Treibwolken und windig.	Schnee und Wind.
Schnee und windig.	dicke Luft und windig.
Schnee und stille.	idem.
Schnee und windig.	Schneewetter u. sehr windig.
klar und windig.	Treibwolken und windig.
Treibwolken und stürmisch.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und windig.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und stille.	Nordlicht, klar und stille.
klar und stürmisch.	dicke Luft und sehr windig.
dicke Luft und stille.	dicke Luft, und stille.
idem.	idem.
idem.	dicke Luft und windig.
dicke Luft und windig.	idem.
klar und windig.	idem.
dicke Luft, etw. Schnee u. windig.	Treibwolken und windigt.
Treibwolken und stille.	klar und stille.
idem.	klar und windig.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und starker Wind.	Treibwolken und windig.
Treibwolken und stille.	Treibwolken und stille.
idem.	Treibwolk. m. etw. Schnee u. W.
Schnee und windig.	dicke Luft, Schnee und windig.
dicke Luft, etw. Schnee u. windig.	dicke Luft und stille.
klar und windigt.	Treibwolken und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft, etw. regnigt u. windig.
idem.	dicke Luft und wind.
klar und stille.	idem.
Treibewolken und stille.	klar und stille.
klar und stille.	dicke Luft und windig.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
klar und stille.	klar und windig.

Beobachtungen des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Februarius.

Monatstag	Barometer.	Thermometer.	Wind.
1	27. 0	R. 1½	S. O.
2	2½	1½	S. O.
3	2½	2	S. O.
4	3	1	N. O.
5	6	3	S. O.
6	½	1	S.
7	4	H. ¾	S. W.
8	7	½	S. W.
9	6½	½	S. W.
10	5½	2½	S. W.
11	1½	1	S. W.
12	3½	3	S. W.
13	3	3	S. W.
14	2	2½	S. W.
15	2½	2½	S. W.
16	4	1	S.
17	3	R. 1	S. W.
18	7	1	W.
19	28. ½	½	W.
20	2½	0	S.
21	9½	H. 2	S. W.
22	7½	2½	S. W.
23	9¾	1	N. W.
24	4	½	N.
25	8¼	R. 2½	S.
26	9½	4½	O.
27	5	3	S.
28	½	5	S.
29	27. 11	6½	S.

Es

So im Jahre 1764. in Dronth. angestellet worden.

Februarius.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
klar und stille.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und windig.
klar und stille.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und stille.	Nordlicht, Treibwolken u. wind.
klar und stille.	klar und wind.
dicke Luft und stille.	dicke Luft, etw. Regen und stille.
idem.	dicke Luft und stille.
klar und stille.	idem.
Treibw. m. etw. Regen und stille.	Treibwolken und windig.
dicke Luft und windig.	klar und windig.
dicke Luft und starkes wehen.	Treibwolken und starkes wehen.
dicke Luft, Regen und wehen.	Treibwolken und windig.
dicke Luft und stille.	Treibwolken und stille.
idem.	Treibwolken und windig.
Treibw. m. nassem Wetter u. W.	Treibwolken m. H. und windig.
Treibwolken und stille.	Treibwolken und stille.
dicke Luft und windig.	idem.
dicke Luft, klein. Reg. u. windig.	dicke Luft und stille.
dicke Luft, Schnee und Wind.	feuchte Wetter und windig.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und windig.
Regen und stürmisch.	Regen und sehr stürmisch.
Schneeflocken und starker Wind.	Schneeflock. Wetterl. u. Sturm.
Treibw. m. Schnee u. st. wehen.	Treibwolk. Nordlicht u. Wind.
klar und wind.	klar und windig.
klar und stille.	Nordlicht, klar und windig.
idem.	idem.
idem.	idem.
idem.	Nordlicht, klar und stille.
idem.	Nordlicht, klar und windig.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Martius.

Monats-Tag	Barometer.		Thermometer.		Wind.
1	28.	1	K	7½	S.
2	28.	0		3½	E. W.
3	27.	11	H	1½	S. W.
4		10½		[illegible]	N. W.
5		7¾		½	E. W.
6	28.	1		1	N. W.
7		1½		½	N. W.
8		3		2	S. W.
9		2¼		2½	E. W.
10		½	K	½	S. W.
11	27.	10½		¼	E. W.
12		8	H	3	S. W.
13		7		2½	S. W.
14		6¾		2¾	E. W.
15		6½		½	S. W.
16		7½		2½	S. W.
17		11		2	W.
18	28.	1½		2½	S.
19		2½		1½	S. W.
20		3½		2½	E. O.
21		3		3¼	S.
22	27.	11½		2¼	S.
23	28.	1		3½	S.
24	27.	7		1½	S. W.
25		8¼		1¼	N. W.
26		11	K	1½	N. W.
27	28.	0	H	½	N. O.
28	27.	11		1	S.
29		9½		1½	S. O.
30		9		3	E. W.
31		10½		2½	S.

Se

So im Jahr 1764. in Dronth. angestellet worden.

Martius.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
klar und stille.	Nordlicht, klar und windig.
Treibw. m. etw. Schnee u. Wind.	dicke Luft etw. Regen u. stürmisch.
Treibwolken und windig.	dicke Luft, kleiner Regen u. stille.
Treibw. m. H. Schnee u. Wind.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und stille.	Treibw. etw. Schnee u. sehr w.
Treibwolken und wehen.	klar und stille.
klar und windig.	dicke Luft, Regen und windig.
Treibwolken und windig.	Treibwolken und stille.
dicke Luft und stille.	idem.
idem.	dicke Luft und stille.
idem.	Treibwolken und starker Wind.
klar und windig.	idem.
idem.	Nordlicht, Treibw. und windig.
dicke Luft und windigt.	klar und stille.
dicke Luft, Schnee und Wind.	Nordlicht, Treibw. und windig.
dicke Luft, etw. Regen u. wind.	Treibwolken, Regen u. windig.
idem.	dicke Luft und stille.
klar und stille.	klar und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
klar und stille.	idem.
idem.	klar und stille.
idem.	dicke Luft und stille.
idem.	klar und stille.
dicke Luft und windig.	Schnee und stille.
idem.	Treibwolk. etw. Schnee u. stille.
Treibwolk. m. Schnee u. Wind.	beständig Schnee und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und windig.
idem.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und Wind.	idem.
idem.	dicke Luft, etw. Regen u. windig.
dicke Luft und stille.	Treibwolken und stille.

Beob-

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Aprilis.

Tage	Barometer.	Thermometer.	Wind.
1	27. 11	H 4	S. O.
2	28. 1½	5½	S. W.
3	½	5½	S.
4	3½	5¼	S. W.
5	2	5½	S. W.
6	1	5¼	S. W.
7	28. 0	6	S.
8	27. 11	5¾	S.
9	10½	4½	S.
10	9½	3½	S.
11	9	3½	S. O.
12	10¼	3½	N. O.
13	9½	3½	S. O.
14	7½	2	N. O.
15	7½	2	N. O.
16	3½	1	N. O.
17	4	3¼	N. W.
18	7	2	S. O.
19	11½	3¼	N. W.
20	28. 2½	3½	N. W.
21	2	2½	N. O.
22	3	3½	N. O.
23	1	3¾	N. O.
24	27. 7½	4¾	N. W.
25	7	3½	N. O.
26	8½	4	N. O.
27	7	5¼	S. O.
28	8	6	S. O.
29	9½	5¼	S.
30	9	6¼	S.

So

So im Jahre 1764. in Dronth. angestellet worden.

Aprilis.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
Treibwolken und stille.	Treibwolken und stille.
klar und stille.	klar und stille.
klar und windig.	idem.
klar und stille.	idem.
Treibwolken und stille.	Treibwolken und stille.
idem.	klar und windig.
klar und stille.	klar und stille.
klar und stürmisch.	klar und windig.
idem.	idem.
klar und stille.	idem.
idem.	klar und stille.
klar und windig.	dicke Luft und windig.
Treibwolken und windig.	idem.
Schnee und windig.	Schnee und stürmisch.
dicke Luft und windig.	idem.
Schnee und windig.	klar und stille.
Treibwolken und windig.	Nordlicht, klar und stille.
dicke Luft, etw. Regen und stille.	dicke Luft, etw. Regen u. stille.
Treibwolken und stürmisch.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und windig.	idem.
dicke Luft und stille.	idem.
Treibwolken und windig.	idem.
kleiner Regen und stille.	idem.
Neblicht und stille.	etwas Regen und stille.
Schnee und windig.	dicke Luft und windig.
klar und stürmisch.	klar und stille.
idem.	Treibwolken und stille.
idem.	Treibwolken und stürmisch.
idem.	Nordlicht, Treibw. u. stürmisch.
idem.	dicke Luft und windig.

Beob-

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Majus.

Monatstag	Barometer.		Thermometer.	Wind.
1	27.	9	ℌ . 8½	S.
2	.	9½	. 10	E.
3	.	8	. 8½	S.
4	.	8	. 7	S.
5	.	9½	. 7½	N. W.
6	.	4	. 6½	S. W.
7	28.	0	. 6	S. W.
8	.	1	. 7	S. W.
9	27.	9½	. 8	S. W.
10	28.	½	. 7	S. W.
11	27.	11	. 8	E.
12	28.	0	. 8	E.
13	27.	11½	. 9½	S.
14	.	10½	. 9½	S. O.
15	.	9½	. 9½	S. O.
16	.	10	. 10½	S.
17	.	10	. 10½	S.
18	.	10½	. 10½	N. W.
19	.	11½	. 8	N. W.
20	.	9¾	. 9½	N.
21	.	8¾	. 9½	E. O.
22	.	11	. 7½	S. W.
23	.	11	. 8	S. W.
24	.	11½	. 9	S. W.
25	28.	½	. 10	S. W.
26	28.	0	. 8¾	W.
27	27.	11	. 8	N. W.
28	28.	0	. 6½	N.
29	.	1	. 5½	W.
30	.	1	. 6	N. O.
31	27.	11	. 6	N. W.

S.

So im Jahre 1764. in Dronth. angestellet worden.

Majus.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
Treibwolken und stürmisch.	Treibwolken und wind.
klar und windig.	Regen und stille.
dicke Luft und windig.	Treibwolken und stille.
kl. Regen und stille.	kl. Regen und stille.
Treibwolken und windig.	klar und stille.
dicke Luft und stille	etwas Regen und windig.
Regen und stille.	Regen und stille.
klar und stille.	klar und stille.
Regen und stürmisch.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und stille.	klar und windig.
klar und starker Wind.	klar und stürmisch.
idem.	klar und windig.
klar und windig.	Nordlicht, Treibw. u. stürmisch.
Treibwolken und stürmisch.	klar und stürmisch.
dicke Luft und stürmisch.	dicke Luft und stürmisch.
idem.	idem.
Treibwolken und stille.	dicke Luft und stille.
idem.	dicke Luft und windig.
Treibwolken und wind.	idem.
dicke Luft und windig.	idem.
Treibwolken, etw. Regen u. st.	kleiner Regen und stille.
Treibwolken m. Regen u. wind.	idem.
Treibwolken m. Reg. und stille.	idem.
idem.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	Treibwolken m. kl. Regen und w.
Treibwolk. m. Reg. u. stürmisch.	idem.
Treibwolk. mit Reg. u. windig.	dicke Luft und stille.
idem.	dicke Luft und windig.
idem.	Treibwolken m. Regen und w.
Treibw. m. N. S. u. stürmisch.	dicke Luft und windig.
dicke Luft und windig.	dicke Luft und stille.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Junius.

Die Tage	Barometer.	Thermometer.	Wind.
1	. 27. 8½	♄ . 6	W.
2	. 11	. 7½	N. W.
3	. 11	. 9	N. W.
4	. 28. 0	. 9½	N. W.
5	. 1	. 9	W.
6	. 1	. 8½	N. W.
7	. 28. 0	. 10	N. O.
8	. 27. 11	. 9	N. W.
9	. 10¾	. 8½	N. W.
10	. 8½	. 11	N. O.
11	. 8¼	. 11¼	S. W.
12	. 9½	. 12	S. W.
13	. 8¾	. 13	S.
14	. 8¼	. 11	N. W.
15	. 7	. 10½	N. W.
16	. 9½	. 8½	W.
17	. 6	. 9½	W.
18	. 7½	. 6¾	W.
19	. 10	. 7½	W.
20	. 8	. 6½	N. W.
21	. 11½	. 6½	W.
22	. 9½	. 8½	S. W.
23	. 10½	. 8	W.
24	. 11½	. 7½	N. W.
25	. 11	. 9	N. W.
26	. 10¼	. 11	S. W.
27	. 9½	. 13½	S. W.
28	. 9½	. 13	S. W.
29	. 6	. 14½	S. O.
30	. 5¼	. 15	S. O.

So

So im Jahre 1764. in Dronth. angestellet worden.

Junius.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
dicke Luft. Regen und stille.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und windig.	dicke Luft und stille.
idem.	Treibwolken und stürmisch.
Treibwolken und stürmisch.	klar und stürmisch.
klar und stürmisch.	klar und windig.
Treibwolken und windig.	klar und stille.
klar und stille.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stürmisch.	dicke Luft und windig.
Treibwolken und windig.	idem.
klar und windig.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und stille.	idem.
klar und stille.	idem.
Treibwolken und stille.	Treibwolken Reg. und windig.
dicke Treibwolken und stille.	dicke Luft und stille.
dicke Treibwolken und stürmisch.	dicke Luft und stürmisch.
dicke Treibw. m. R. u. stürmisch.	dicke Treibw. Reg. u. stürmisch.
idem.	idem.
idem.	idem.
idem.	idem.
idem.	idem.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
dicke Treibwolk. m. Reg. u. Wind.	dicke Luft und windig.
Donn. Hag. Reg. und Sturm.	starker Regen und windig.
dicke Treibw. Regen u. Sturm.	dicke Triebw. m. Regen u windig.
klar und stille.	klar und stille.
idem.	klar und windig.
idem.	klar und stille.
idem.	idem.
Treibw. m. einen Reg. u. windig	klar und stürmisch.
Treibwolken und stark. Sturm.	Treibwolken und stille.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Julius.

Monatstag	Barometer.	Thermometer.	Wind.
1	. 27. 8¾	H . 15¼	S. O.
2	. 11	. 15¼	S. W.
3	. 28. 0	. 16	S.
4	. 28. 0	. 15	S.
5	. 27. 11¼	. 16	N. W.
6	. 11¾	. 16	N. W.
7	. 10¾	. 16¾	S. W.
8	. 28. 0	. 15½	N. W.
9	. 27. 10½	. 15½	S. W.
10	. 9¼	. 15	N. W.
11	. 10½	. 14	N. W.
12	. 11½	. 14½	S. W.
13	. 11½	. 14½	E.
14	. 10¼	. 15¼	S.
15	. 9¾	. 17	N. W.
16	. 10¼	. 16½	S.
17	. 10½	. 20	S.
18	. 28. 0	. 17	S. W.
19	. 28. ½	. 16½	S.
20	. 27. 11	. 16	N. W.
21	. 11	. 15	N.
22	. 9½	. 15	N.
23	. 9½	. 15¼	S. W.
24	. 10¼	. 14	S. W.
25	. 10	. 14½	W.
26	. 9½	. 15	S.
27	. 4¼	. 15½	S. O.
28	. 9½	. 14¼	S.
29	. 11¼	. 14	S. W.
30	. 10¾	. 14	N. O.
31	. 28. 1	. 12¾	N. W.

So

So im Jahre 1764. in Dronth. angestellet worden.

Julius.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
Treibwolken und windig.	Treibwolken und stille.
klar und stille.	idem.
idem.	klar und stille.
idem.	klar und windig.
klar und windig.	klar und stille.
idem.	idem.
idem.	Treibw. kleiner Regen u. stürm.
Treibwolken und windig.	Treibwolken. und stille.
idem.	Treibwolken, etw. Regen u. st.
dicke Treibw. mit Regen und st.	dicke Treibw. etw. Reg. u. wind.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und windig.	klar und stille.
klar und stille.	idem.
idem.	klar und windig.
klar und windig.	idem.
klar und stille.	klar und stille.
idem.	Treibwolken und stille.
idem.	idem.
idem.	klar und stille.
klar und windig.	dicke Luft und stille.
idem.	idem.
dicke Luft und stille.	dicke Treibw. etwas Reg. u. st.
dicke Treibwolk. m. e. Regen, st.	idem.
Treibw. m. etw. Donner, R. u. w.	dicke Luft und stille.
dicke Luft, etw. Reg. und wind.	Treibwolken und windig.
Treibwolken und stille.	idem.
klar und sehr stürmisch.	dicke Luft und windig.
dicke Luft und windig.	dicke Treibwolken und stille.
dicke Treibwolken und windig.	idem.
dicke Treibw. etw. Donner u. w.	idem.
klar und windig.	Treibwolken und windig.

Beobachtungen des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

Augustus.

Monatstag	Barometer.		Thermometer.	Wind.
1	27.	7½	♄ 13¾	S. O.
2		4½	16	S. O.
3		4½	16	S. W.
4		7¾	13	N. W.
5		9¼	11	N. W.
6		5½	13	N. W.
7		6½	10½	W.
8		10	10	N. W.
9		11	11	N.
10		11¾	10	N. W.
11		11¾	9¾	W.
12		10½	9¾	W.
13		11	10	S. W.
14	28.	0	11	S.
15	28.	0	12	S.
16		½	12½	S.
17		½	13½	S. W.
18	27.	9½	12½	S. W.
19		11¾	13	S.
20	28.	2	14	S.
21		1¾	15½	S.
22		1¼	14½	W.
23		3¾	12½	N. W.
24		4	12½	N. W.
25		2½	12	S. W.
26		1	12	N. W.
27		2¼	13¼	N. W.
28		1	12½	W.
29		½	12½	N. W.
30		½	11½	S. W.
31	27.	10	11	S. W.

So

So im Jahre 1764. in Dronth. angestellet worden.

Augustus.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
Treibwolken und stürmisch.	Treibwolken und stille.
dicke Treibwolken u. windig.	idem.
Treibwolken und windig.	dicke Treibwolken und stürmisch.
dicke Treibwolken, Reg. u. wind.	dicke Treibwolken, Reg. u. wind.
idem.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und stille.	dicke Luft, Regen und stille.
dicke Luft, Regen und stürmisch.	Regen und stürmisch.
Treibwolken und windig.	dicke Luft und windig.
idem.	idem.
idem.	dicke Luft und stille.
idem.	klar und stille.
dicke Luft und windig.	Treibwolken, Regen und windig.
Treibwolken u. windig.	klar und stille.
klar und stille.	Nordlicht, klar und windigt.
idem.	klar und stille.
Regen und stille.	idem.
dicke Luft und stille.	Regen und stille.
Regen und windig.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und stille.	Treibwolken und stille.
klar und stille.	klar und stille.
idem.	dicke Luft, Regen und stille.
stürmisch und Platzregen.	dicke Luft, Regen und windig.
Treibwolken und stürmisch.	dicke Luft, Regen und stille.
Treibwolken und stille.	klar und stille.
klar und stille.	Nordlicht, klar und stille.
dicke Luft und stille.	Regen und stille.
etwas Regen und stille.	dicke Luft und stille.
dicke Treibw. Regen u. windig.	Regen und stille.
Treibwolken und stille.	Regen und windig.
idem.	idem.
idem.	idem.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

September.

Die Tage	Barometer.	Thermometer.	Wind.
1	27. 11 $\frac{1}{2}$	H. 11	W.
2	11	11 $\frac{1}{2}$	S. W.
3	7 $\frac{1}{2}$	11	W.
4	9 $\frac{3}{4}$	10	N. W.
5	10 $\frac{3}{4}$	8	W.
6	7 $\frac{1}{2}$	9 $\frac{1}{4}$	N. W.
7	11	9	W.
8	11 $\frac{1}{2}$	10	W.
9	11 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{1}{2}$	W.
10	10 $\frac{1}{4}$	9	N. W.
11	28. $\frac{1}{4}$	8	S. W.
12	27. 8 $\frac{1}{2}$	9	S.
13	4 $\frac{1}{2}$	9	S.
14	3 $\frac{1}{2}$	9 $\frac{3}{4}$	S.
15	3 $\frac{3}{4}$	11	S.
16	5	9 $\frac{3}{4}$	S.
17	4 $\frac{1}{2}$	11	S. W.
18	8 $\frac{1}{2}$	8	S. W.
19	28. 2	7	N. W.
20	1 $\frac{1}{2}$	7	S.
21	27. 10 $\frac{1}{2}$	7	S.
22	4 $\frac{3}{4}$	7	S.
23	5 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{2}$	S.
24	28. $\frac{1}{4}$	7	W.
25	$\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{2}$	S. W.
26	27. 11	9	W.
27	5 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{2}$	W.
28	9 $\frac{1}{2}$	4	N. W.
29	10 $\frac{1}{4}$	3 $\frac{1}{2}$	N. O.
30	9 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$	S.

So

So im Jahre 1764 in Dronth. angestellet worden.

September.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
dicke Luft und windig.	Schnee und stürmisch.
dicke Treibwolk. m. Reg u. stürm.	Nordlicht, Treibw. und stille
Treibwolken und stille.	dicke Luft und stille.
klar und stille.	Wetterleuchten, dicke Luft u. w.
dicke Luft und stille.	Treibwolken und stille.
Schnee und stille.	klar und stille.
idem.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und windig.	Treibwolken und windig.
idem.	Treibwolk. m. Schnee u. wind.
idem.	Treibwolk. mit Schnee u. stürm.
Schnee und stille.	dicke Luft, Regen und stille.
Regen und stille.	klar und stille.
klar und stille.	idem.
idem.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	klar und windig.
idem.	dicke Luft und stürmisch.
dicke Luft und stürmisch.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und wind.
klar und stille.	klar und stille.
idem.	dicke Luft und wind.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und windig.	dicke Luft, Regen u. windig.
Treibwolken und windig.	dicke Luft und windig.
dicke Luft und windig.	Treibwolken und stille.
klar und stille.	klar und windig.
Treibwolken und stürmisch.	idem.
etwas Schnee und windig.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	Neblicht und windig.
Neblicht und stille.	dicke Luft und stille.
klar und stille.	Nordlicht, klar und stille.

Beobachtungen des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

October.

	Barometer.	Thermometer.	Wind.
1	. 27. 10½	D . 4	S.
2	. 7½	. 3	S.
3	. 3½	. 5	S.
4	. 26. 11½	. 5½	S.
5	. 27. 7½	. 6	N. W.
6	. 9½	. 6	S. W.
7	. 28. 0	. 6	S. W.
8	. 27. 11½	. 5	S. W.
9	. 8½	. 6	S. W.
10	. 6½	. 7	S. W.
11	. 7½	. 6	S. W.
12	. 5	. 3½	S. W.
13	. 4½	. 4½	S. W.
14	. 7½	. 3½	S.
15	. 28. 0	. 5	S.
16	. 27. 10½	. 5½	S. W.
17	. 9½	. 6¾	N. O.
18	. 7½	. 6¼	S.
19	. 10½	. 5	S.
20	. 9½	. 4½	S.
21	. 5½	. 6½	N. W.
22	. 6¾	. 4½	N. W.
23	. 10½	. 5½	N. W.
24	. 6	. 3½	N. W.
25	. 5½	. 3	S. W.
26	. 10½	. 2	S. W.
27	. 9	. 2	S. W.
28	. 7¾	. 1	S. W.
29	. 5½	. ½	S.
30	. 6	. 1½	N. W.
31	. 8½	.	N. O.

So

So im Jahre 1764. in Dronth. angestellet worden.

October.

Wetter des Tages.	Wetter der Nachts.
klar und stille.	klar und stille.
dicke Luft und stille.	Regen und stille.
Treibwolken und windig.	Regen und windig.
klar und stille.	dicke Luft, Regen und stürmisch.
Treibwolken m. Reg. u. stürm.	dicke Luft, Regen und windig.
Treibwolken und windig.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	Treibwolken m. Regen u. stille.
dicke Luft und windig.	dicke Luft, und stille.
dicke Luft und stille.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und stille.	Treibwolken m. Regen u. stille.
dicke Luft und stille.	klar und stille.
idem.	Treibwolken m. Regen u. stürm.
klar und stille.	klar und stille.
idem.	Treibwolk. m. Reg. W. L. u. stille.
idem.	dicke Luft, Regen u. windig.
dicke Luft und stille.	dicke Luft, Regen u. stürmisch.
idem.	dicke Luft und stürmisch.
dicke Luft und starker Wind.	Treibwolk. m. Regen u. windig.
Treibewolken und stille.	klar und stille.
dicke Luft, etw. Regen u. stille.	dicke Luft und stille.
Regen und stille.	dicke Luft, Regen und stille.
idem.	Treibwolken m. Reg. u. Sturm.
Treibwolken, feuchte u. stürm.	Treibwolk. m. Regen u. windig.
Regen und stürmisch.	Regen und stürmisch.
Treibw. naß Wetter u. stürm.	Treibw. mit Schnee und stille.
dicke Luft und stille.	idem.
idem.	klar und stille.
idem.	dicke Luft, Schnee u. stürmisch.
klar und windig.	idem.
Treibwolk. m. Schnee u. stürm.	dicke Luft und stürmisch.
Treibwolken und stürmisch.	Nordlicht, Treibwolk. u. windig.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

November.

Tage	Barometer.		Thermometer.		Wind.
1	27.	11	K	$\frac{1}{2}$	S. O.
2		7	H	2	S. W.
3		9 $\frac{1}{2}$		2 $\frac{1}{2}$	S.
4		6 $\frac{1}{2}$		1 $\frac{1}{2}$	S. O.
5		5 $\frac{1}{2}$		2	S. O.
6		2		1	N. O.
7	26.	10 $\frac{3}{4}$	K	1	O.
8	27.	$\frac{1}{4}$		$\frac{1}{2}$	S. O.
9		2		$\frac{1}{2}$	S. O.
10		4		0	S.
11	26.	11 $\frac{3}{4}$	H	1 $\frac{1}{2}$	S. W.
12	27.	4 $\frac{3}{4}$		2	N. W.
13		9	K	$\frac{1}{2}$	N. W.
14	28.	1 $\frac{1}{2}$		1 $\frac{1}{2}$	S. O.
15		2 $\frac{1}{2}$		1 $\frac{1}{2}$	S. O.
16		5 $\frac{1}{4}$		3 $\frac{1}{2}$	S. O.
17		5		3	S. W.
18		6 $\frac{1}{2}$	H	1	S. W.
19		6 $\frac{1}{2}$		1	S.
20		4 $\frac{1}{2}$	K	2 $\frac{1}{2}$	S.
21		2 $\frac{1}{2}$	H	1 $\frac{1}{2}$	S.
22		$\frac{1}{2}$	K	1	S.
23		$\frac{1}{2}$	H	1	S.
24	27.	11 $\frac{1}{2}$		2	N.
25	28.	2	K	$\frac{1}{2}$	S.
26		3		2 $\frac{1}{2}$	S.
27		3 $\frac{1}{4}$		4	S.
28		2 $\frac{3}{4}$		3 $\frac{1}{2}$	S.
29		2 $\frac{1}{2}$		2 $\frac{1}{2}$	S.
30		22		2	N. O.

So

So im Jahre 1764. in Dronth. angestellet worden.

November.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
dicke Treibwolken, Regen u. W.	dicke Luft, Regen und stille.
Treibwolken und stürmisch.	idem.
dicke Treibwolk. m Regen u. St.	idem.
Treibwolken, m. Regen u. wind.	Regen und windig.
Treibw. m. Regen und Sturm.	idem.
idem	Regen und stürmisch.
beständig kl. Regen und stille.	Regen und windig.
beständig kl. Regen u. stürmisch.	idem.
idem.	idem.
Treibwolken und windig.	Regen und stille.
vermischt W. und windig.	verm. W. und stille.
Treibwolken, und stürmisch.	Treibwolken und stille.
Treibwolken und sehr stürmisch.	idem.
idem.	Nordlicht, klar und stille.
klar und sehr stürmisch.	Regen und stürmisch.
dicke Luft, und stürmisch.	Treibwolken und sehr stürmisch.
dicke Luft und windig.	idem.
Regen und windig.	klar und stürmisch.
dicke Treibwolken und windig.	Nordlicht, Treibwolken u. wind.
klar und stille.	klar und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und stille.
Treibwolken und stürmisch.	idem.
idem.	dicke Luft und wind.
Treibwolken, m. Reg. u. stürm.	Nordlicht, Treibwolken u. wind.
dicke Luft, Regen und windig.	dicke Luft und stürmisch.
idem.	Regen und windig.
Regen und stürmisch.	Schnee, Regen und stürmisch.
Schnee, Regen und windig.	idem.
Treibwolken und windig.	Schnee, Regen und windig.
idem.	feuchtes Wetter und windig.

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes und Wetters.

December.

Tag	Barometer.			Thermometer.		Wind.
1	28.	2¼	K	.	3	O.
2	.	3½		.	3½	N. O.
3	.	4		.	4½	N. O.
4	.	3½		.	5¼	N. O.
5	27.	9½		.	5½	S.
6	.	4	H	.	½	S.
7	.	2½	K	.	1½	E. O.
8	.	3¼		.	1¼	S. O.
9	.	1½		.	1	S.
10	.	1		.	2	S.
11	.	6		.	2	S.
12	.	3¼		.	1	E. O.
13	.	2		.	2½	S. O.
14	.	3½		.	2½	N. O.
15	.	7½	H	.	¼	N. W.
16	.	9½	K	.	¾	N. W.
17	.	9¼		.	½	S. W.
18	28.	0	H	.	1½	W.
19	.	3¼	K	.	½	S.
20	.	6		.	4½	S.
21	.	5¼		.	8	S.
22	.	5½		.	13	S.
23	.	4		.	15	S.
24	.	4		.	11	S.
25	.	3½		.	12	E.
26	.	1½		.	11	S.
27	.	2½		.	3¼	E. W.
28	.	¼	H	.	1½	N. W.
29	27.	11½		.	½	S. W.
30	.	10		.	0	W.
31	.	11	K	.	10	N. W.

So

So im Jahr 1764. in Dronth. angestellet worden.

December.

Wetter des Tages.	Wetter des Nachts.
Treibwolken und stille.	Treibwolken und stille.
Klar und stille.	Klar und stille.
idem.	Nordlicht, klar und windig.
idem.	Nordlicht, klar und stille.
dicke Luft und stürmisch.	Treibwolken und stark. Sturm.
Treibwolken u. starker Sturm.	dicke Luft und stürmisch.
idem.	Nordlicht, Treibw. und stürm.
dicke Luft und windig.	dicke Luft und windig.
dicke Luft und stille.	Treibwolken und stille.
idem.	Treibwolken u. sehr stürmisch.
Treibwolk. m. Schnee u. windig.	Treibwolk. m. Schnee u. wind.
dicke Luft und windig.	idem.
idem.	idem.
idem.	dicke Treibw. Schnee u. stürm.
Treibwolk. m. Schnee u. wind.	beständig Schnee und stille.
Schneewolken u. st. Sturm.	Regen und stürmisch.
Regen und starker Sturm.	Treibwolken und windig.
Treibwolken und windig.	Klar und stille.
Klar und windig.	Neblicht und windig.
Klar und stille.	dicke Luft und windig.
idem.	Neblicht und stille.
idem.	dicke Luft und stille.
dicke Luft und stille.	dicke Luft und windig.
Nordlicht, und windig.	Klar und stille.
dicke Luft, und stürmisch.	dicke Luft, Regen und stürmisch.
Klar und stille.	dicke Luft, Regen und windig.
dicke Luft und stürmisch.	idem.
idem.	dicke Luft, und stürmisch.
Schnee und windig.	Klar und stille.
Klar und stille.	idem.
idem.	idem.

Beob-

Beobachtungen
des Baromet. Thermomet. Windes u. Wetters rc.

In diesem Jahre, ist die größte Höhe, des Barometers den 23. Febr. beobachtet worden, indem sie bis auf 28. Zoll, 9 ¾ Linien stieg: Am niedrigsten war sie, den 2[illegible]sten Jänner, da sie bis auf 26. Zoll, und 9 Linien fiel.

Die größte Höhe des Thermometers, ist den 17. Jul. observirt worden, da es 20. Grade über den Eispunkt zur Hitze stieg, und den 23. Decemb. sank es am tiefsten, nämlich 15. Grade unter den Eispunkt, zur Kälte.

Johann Daniel Berlin.



Anlei-

Anleitung
zur
Tonometrie,
oder
wie man durch Hülfe der logarithmischen Rechnung nach der geometrischen Progreßions-rechnung die so genannte gleichschwebende musikalische Temperatur leicht und bald ausrechnen kann;
nebst einem Unterrichte
von dem 1752.
erfundenen und eingerichteten Monochordum,

von
Johann Daniel Berlin,
Organist bey der Domkirche und Stadtmusikus in Drontheim.

Woher die Verschiedenheit des Lautes entstehe, ist eine bekannte Sache; denn, wenn die Körper zusammenstoßen, so höret man einen Laut, wenn aber verschiedene, und auf verschiedene Art zusammen stoßen, so bemerkt man erst einen Unterscheid im Laute.

Die Physik, oder Naturlehre hat mit verschiedenen Dingen zu thun, (in so weit sie Körper sind, und ihre Eigenschaften angehen, und die Mathematik, in Ansehung ihrer Einrichtung, Verhältniß und Zahl); so, daß der Laut in Ansehung seines Unterschiedes, der Phy-

Physik und Mathematik unterworfen ist: die Physik aber, wenn sie sich nicht die Mathematik begleiten läßt, besteht nur aus leeren Grillen, welche von verständigen und erfahrnen Leuten nicht geachtet werden. Daß der Laut vor den Hörenden, ein Laut werden kann, scheint zwar eine wunderbare Sache zu seyn; wenn wir aber befinden, daß man in unserm Verstande, von einer Sache, durch das Gefühl und Gehör, eben so als durch die Augen, sich einen Begrif machen kann; so müssen wir dieses gleichfalls so verstehen, daß das Bild der Sache, an unsere sinnlichen Glieder stößt: und dieses geschieht entweder mittelbar durch die Luft, als wenn wir sehen, hören, riechen, oder unmittelbar als wenn wir schmecken und fühlen. So wie aber dem Auge (welches ein physikalisch Ding ist) ein anderes sichtbares physikalisches Ding vorgestellt, begriffen und verstanden wird, es mag groß oder klein seyn, so wie der Raum, die gerade Linie, der Strahl vom Auge zur Sache, welcher weniger und weniger mit Gegenständen angefüllt ist, bis er sich in einem Punkte endiget, und unsichtbar wird; so ist es auch mit dem Ohre und dem Laute beschaffen, indem sich das Bild des Lautes durch die Luft fortpflanzet, bis das Luftbild das Gehör der Hörenden rühret.

Es ist bekannt, daß Laut zu Laut ein Ton ist; denn wofern der Laut in seinem Begriffe, sich mit dem Laute in seinem Begriffe entweder einer nach dem andern, oder auf einmal, nicht vereiniget, so begreift man nicht, daß es ein Ton ist, weil eine Sache nicht vor sich selber begriffen wird, sondern wie sie auf einige Art gegen einander im Verhältniß stehen. Und daraus läßt sich ein wirkliches Daseyn des Tones oder der Töne erkennen. Wenn aber der

der Begrif des Lautes, nicht in allen seinen Wirkungen festgesetzt vorgestellt wird, so ist es nicht möglich der Musik dadurch fortzuhelfen; denn die Musik ist eine Vereinigung der Töne zugleich und nach einander, und der Ton ein determinirter oder bestimmter Laut.

So daß, wenn jemand nur dasjenige zur Wirklichkeit bringen oder verstehen will, was sonsten zu den Regeln der Musik gehöret, oder etwas musikalisches componiren will, im Tone und Laut selber aber, und seinen Determinationen unerfahren ist, so ist ein dergleichen Unternehmen eben so ungeschickt zu betrachten, als ein musikalisches Stück eines Komponisten, welcher den Ambitum des Instrumentes nicht kennt. Hingegen wenn ein Musikus, eine rechtschaffene Känntniß und Erfahrung, von dem Laut und Tone, sowohl nach ihren nöthigen mathematischen Eigenschaften, als auch mit ihren bestimmten Signaturen und Applicaturen besitzt, so kann er, so zu sagen, mit seinen Augen, auf einmal das Aufgesetzte sowohl hören als sehen, und von allem urtheilen; diese Einsicht soll eigentlich ein vollkommner Musikus oder Theoretico-Practicus haben.

Man findet mancherley Musicos, oder Leute, welche sich in der Musik üben: Einige singen nur, und wenn sie ihr ut re mi und Solmisation, oder nach neuerer Art ihr a b c zu Leibe bekommen, so meynen sie, gute Directeurs zu seyn: andere spielen nur, und sind in ihrer Einbildung Virtuosen, entweder sie spielen nach Noten, oder nach ihrer Phantasie, ja sie komponiren wohl auch, wollen sich aber keinesweges, durch die verbindlichen Regeln der Musik einschränken lassen;

 und

und meynen, daß es nicht nöthig sey, sowohl in der Tonometrie als den Gründen der Komposition eine Einsicht zu haben; aber genug hiervon.

Es haben sich allezeit Männer gefunden, welche sich bemühet, den Laut der Musik, so kurz als möglich und bestens abzutheilen. Sie sind auch darauf bedacht gewesen, Maschinen zu erfinden, um darnach zu stimmen, und dem Gehöre die verlangten Töne auf denen zur Musik brauchbaren Instrumenten mitzutheilen: dieser ihr Vorsatz ist rühmenswürdig; so daß man daraus sieht, daß die Musik und Mathematik, bey denen, welche etwas rechtschaffenes in dieser Kunst hören, oder thun wollen, vereiniget werden müssen; und wenn dieses nicht geschicht, so werden auch die besten Practici nichts ausrichten, und die Mathematik muß eine Vorgängerinn der Musik seyn.

Es sind dreyerley Fälle zu betrachten, wenn man die Töne messen will.

1) Man betrachtet den bloßen Laut gegen Laut, und nimmt ein Bild eines bloßen Ganges oder Linie, welchen man die Tonlänge oder Säyte zu nennen pflegt.

2) Betrachtet man die Kraft oder Trieb, und den Fortgang, den eine solche Linie hat, und alsdenn macht man sich Gedanken von dergleichen, unter einer Sayte, und angefügter Schwere.

3) Oder auch, man siehet die Töne als ein Corpus, oder als eine Sache an, welche Länge, Breite, Tiefe

Tiefe oder Höhe hat; und alsdenn macht man ein Gleichniß von einer Pfeife oder ausgehöhlten Raume, welcher so eingerichtet ist, daß ein Laut daraus kommen kann.

Was die Tonlänge oder die Sayte betrift, da man die Töne nur nach ihrem gröberen oder feineren Klange gegen einander betrachtet, so ist es bereits ausgemacht, daß eine Sayte, so eine gleiche Nummer oder Dicke, Spannungskraft, Länge oder die Rührungskraft, einer andern Sayte hat, auch als wie die andere Sayte lauten soll; denn es ist eben so viel als wenn man sagte: dieselbige Sayte ist drey oder viermal dieselbige, als sie ist.

Und es wird alsdenn, wie auch die Erfahrung lehret, daß wenn eine Sayte, einer andern in allen Fällen, außer in der Länge gleichet, die längere einen grobern, die kürzere aber einen feineren Laut haben.

Will man einen Versuch machen, so kann man hören, daß eine zwischen zwey Stützen oder Stühlen eingespannte Sayte einen Laut oder Ton von sich giebt; eben diese Sayte, wenn sie nur die Hälfte so lang ist, giebt denselben Laut von sich, aber feiner; und man sagt: wenn ein Laut oder Ton dergestalt in seinem zweyten Gange steht, in Octav sey. Woher die Benennung Octav entstanden, davon können die Melodici Nachricht ertheilen.

Aus diesem Grunde glaubt man, daß, so wie ein Ton die Natur hat, daß er zweymal ja mehrmalen wieder gehöret werden kann, so bleibt man dabey, und

sucht die Natur des Tones in diesem Falle zu conserviren, die gröbere Octav aber, verhält sich zu der feineren, als wie 1 : ½ oder 2 : 1.

Man hat viele Arten, nach welchen man die Temperaturen aufsetzt, und daher kommt es, daß man auch verschiedene Temperaturen hat. Man hat einige Ursachen oder Rationes sich darnach zu richten, aus welchen man sieht, wie sich ein Ton gegen einen andern verhält, nämlich in Ansehung des hohen oder feinen, oder auch in Ansehung des niedrigen oder groben Lautes; Man hat befunden, daß die Octave ungefähr C: c, in Ansehung des feinen, als wie 1 : 2, seyn soll; das ist: wenn C die Feinheit eines Tones hat, so soll c die Feinheit eines Tones haben, der doppelt so groß ist. Andere rechnen nach der Grobheit, und setzen: C: c = 2: 1. das ist: wenn C die Grobheit eines Tones hat, so soll c nur die Hälfte davon haben, oder C ist doppelt so lang als c.

Andere sehen auf die Länge einer gespannten Sayte von Stütze oder Stuhl zu Stuhle, welche sie die Tonlänge nennen, und setzen C: c = 1: ½, oder C: c = 2: 1, das ist: wenn C die Länge eines Tones hat, so soll c nur die Hälfte einer solchen Tonlänge haben, oder C doppelt so lang seyn.

Ich will mich nicht bey dem Begriffe aufhalten, den einige von Schwebungen, Vibrationen und andern dergleichen Dingen haben, wenn sie die Tonrationen erklären wollen.

Ich will hier nur auf die Tonlängen sehen; weil man sich leichter darein finden kann, die Tone als gera-

de oder rechte Linien zu betrachten, und bey Betrachtung der Länge einer Linie, sich die Tonlänge oder den Ton in seiner Grobheit, vorstellen kann. Wenn also C = 1 Elle lang ist, so hat man erfahren und befunden, daß c eine halbe Elle, G $\frac{2}{3}$ Ell. F $\frac{3}{4}$ Ell. E $\frac{4}{5}$ Ell. S $\frac{5}{6}$ Ell. halten soll: d. i. die Octav soll zur Ration haben, C : c = 1 : $\frac{1}{2}$ = 2. 1. Die Quinte C. G = 1 : $\frac{2}{3}$ = 3. 2, die Quarte CF = 1: $\frac{3}{4}$ = 4 : 3. Tertia Major C : E = 1: $\frac{4}{5}$ = 5 : 4, Tertia Minor C : Es = 1 $\frac{5}{6}$ = 6 : 5, wenn sie rein und vollkommen seyn sollen.

Und da eine reine Harmonie, entweder Dur oder Moll ist, d. i. als C, E, G, c, wenn die Harmonie dur ist, und als C, Es, G, c, wenn die Harmonie Moll ist, so ist dieses unter den Musicis so die Tonometrie und Mathematik verstehen noch ein Problema, wie man es machen soll, gute und wohllautende Harmonien zu allen den Tonen in der musikalischen Scala, wie sie genannt wird, zuwege zu bringen: nämlich eine zulänglich wohllautende Dur- und Moll-Harmonie zu C, bis Cis, D, Dis, E. F, Fis, G, Gis, A. B. H. Die Musici und Mathematici, welche sich mit diesem Problemate beschäftigen; um es aufzulösen und zu beantworten, werden Tonemetrá oder Tonmesser genennt.

Sie haben drey Wege vor sich, welchen sie folgen, um ihren Endzweck zu erreichen, nämlich im Stande zu seyn, die Frage zu beantworten. Einige binden sich nur an die Zahlen, mit welchen die reinen Harmonien gezählt werden. Diese Zahlen nennen sie harmonische, und aus dem schon vorhin angeführten, ist zu ersehen, daß es die Zahlen 1. 2. 3. 4. 5. 6. sind.

Diese Art Tonemetrá nehmen keine Zahl als harmonisch an, es sey denn, daß sie durch Multiplication oder Division, durch die ersten reinen Grundharmonischen Zahlen, 1. 2. 3. 4. 5. 6. können aufgelößt werden, und daher nennen sie die Zahlen 7. 11. 13. 17. 19. 23. etc. anarmonische, weil sie das reine und vollkommne in den Harmonien der Töne nichts angehen. Ihre Raison ist diese, wenn man eine reine Harmonie erhalten will, so kann man sie nicht anders als durch solche Zahlen finden, durch welche eine reine Harmonie aufgelößt werden kann; und wenn daher das reine und vollkommne, durch die Ration harmonischer Zahlen nicht gefunden werden kann, so läßt es sich noch weniger thun, wenn man auch anarmonische Zahlen mit dazu gebraucht.

Die zweyte Klasse von Tonmessern, welche man Anarmonici nennt, gehen folgenden Weg: Sie fangen zwar mit den harmonischen Zahlen an, enden aber mit den anarmonischen. Sie gehen nach der reinen Quintration 3 : 2, und wollen versuchen, ob die Octave und der Unisonus rein sind, befinden aber, daß der gefundene Unisonus höher ist, als er seyn sollte: die Differenceration nennen sie Comma Diatonicum, und sie haben gefunden, daß sie sich verhält als 531441 : 524288 = CC*.

Hingegen findet man, nach der reinen Quartration = 4 : 3. durch die Progression, daß der gefundene Unisonus zu niedrig ist, nämlich 524288. und 531441 = C : Cb.

Ich

Ich will hier nicht von dieser ihrer Progression sprechen, ob sie dadurch, oder ob sie terz oder sechsweise, zu Werke gehen; oder ob sie die Secunda oder Septima-Art erwählen sollen, um dadurch etwas ausfündig zu machen, womit das verlangte Problema beantwortet werden könnte; ich will nur alleine sagen, daß die eilf Mediae proportionales alle irrationale und anarmonische Zahlen sind.

Die Tonmesser, welche zur dritten Klasse gehören, gehen einen ganz andern Weg; Sie sehen wohl, daß es unmöglich ist, mit 12. Tonen in der musikalischen Scala eine ganz reine und nicht schwebende Temperatur zuwege zu bringen. Sie bemühen sich also, dem reinen und vollkommnen so nahe zu kommen als es möglich ist. Sie richten sich nach der Forderung der Musik, nämlich, daß man überall den verlangten Wohllaut suchen müsse, wenn auch so gar die musikalische Scala, in Ansehung der Musik, aus zwey oder dreymal so viel Graden oder Tonen bestehen sollte. Sie binden sich nicht an die sogenannten harmonischen oder anarmonischen Zahlen; bemühen sich aber, die Gleichheit, welche die musikalischen Töne in allen Fällen erfordern, zu behalten. Die Musici haben gesagt, daß die zwölf Töne in einem Octav, vors erste zulänglich wären; diese wollen sie dergestalt temperirt haben, daß dennoch wohllautend gespielt werden kann, in welchem Ton auch eine Melodie gesetzt wird. Hieraus wissen sie also die erforderliche Gleichheit zu finden, indem sie eilf Medias proportionales zwischen 1. und 2, oder 2. und 1. suchen, dergestalt wird nach Verlangen, durch ein reines Octav und 11. Mediae proportion: das ganze musikalische Octav, so aus 13 Tonen besteht, erhalten.

Sonsten wissen die Melodici zu erzählen, daß man zwölf Töne habe, von dem ersten mitberechnet, bis zum letzten unberechnet, welche alle nützlich seyn können und sollen, die Fundamentaltöne, in allem, und ihren ganzen harmonischen und diatonischen Anhange zu agiren: Sie wollen damit so viel sagen, daß ein Ton, er mag grob oder fein seyn, eben denselben diatonischen Gang haben soll, und daß ein Sänger es eben so bequem singen kann und soll, entweder er fängt etwas grober oder feiner an; weil dieselbe Melodie, durchs Gehöre muß vernommen werden, sie mag nun grob oder fein anfangen.

Und die Melodici fordern selber, daß die zwölf Fundamenttone in ihrer ganzen Natur gleichförmig seyn, und in einem Verhältnisse mit einander stehen sollen; So daß, C: Cis = Cis : D = D c: Dis = Dis: E = E. F = F. Fis = Fis: G = G. Gis = Gis: A = A: B = B: H = H c. so verstanden wird, daß wenn C = 2. und c = 1. in dieser geometrischen Progression sind, wenn man von dem feineren zum gröberen geht

$$\left\{ \begin{matrix} 1 : x^1 : x^2 : x^3 : x^4 : x^5 : x^6 : x^7 : x^8 : x^9\ x^{10} : x^{11} : 2, \\ c : H : B : A : Gis : G : Fis : F : E : Dis : D : Cis : C, \end{matrix} \right\}$$

wenn man aber von dem groben zu dem feineren geht,

$$\left\{ \begin{matrix} 2 : x^{11} : x^{10} : x^9 : x^8 : x^7 : x^6 : x^5 : x^4 : x^3 : x^2 : x^1 : 1 \\ C : Cis : D : Dis : E : F : Fis : G : Gis : A : B : Bis : H : c \end{matrix} \right\}$$

Nun weiß man, daß in einer geometrischen Progression, entweder sie geht hoch oder niedrig, eine gewisse Ration ist, welche mit fortgeht.

Hier will ich von dem gröberen zum feineren gehen, und daher hat der erste Ton mehr Zahlen und Länge, als einiger

einiger von den nachfolgenden. Geht man sonsten z. E. von dem kleineren zu dem mehrerern, und es ist eine Anzahl der Gänge gegeben worden, nämlich $= n = 12$. der erste Terminus $= a$, der andere ae, so daß der Nenner oder Denominator e ist, so ist die Progression folgende:

$$a : ae^1 : ae^2 : ae^3 : ae^4 : ae^5 : ae^6 : ae^7 : ae^8 : ae^9 : ae^{10}, \text{etc.}$$

Wenn 13. Termini wären, der erste $= 1$, der dreyzehnte $= 2$, es würde aber die Ration nicht gewiesen, so muß ich sagen:

$$1 : x = x : x^2 = x^2 x^3 = x^3 : x^4, \text{ etc:}$$

Und es würde stehen:

$$\left\{\begin{matrix} 1. & x^1 : & x^2 : & x^3 : & x^4 : & x^5 : & x^6 : & x^7 : & x^8 : & x^9 : & x^{10} : & x^{11} : & x^{12}, \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 & 13 \end{matrix}\right\}$$

Weil aber der dreyzehnte Terminus $= X^{12} = 2$ ist, so wird $x = \sqrt[12]{2} =$ die zwölfte Dignitels Radix von $2 =$ dem verlangten Denominator rationis; es ist in der Progression eine festgesetzte Regel, daß wenn der erste Terminus mit dem nächst mindern Termino dividirt worden, so findet man ein Quotiens, welches der Denominator rationis in Progressione ist.

Ich übergehe, was mehr nöthig seyn möchte voraus zu wissen, sondern ich gebe nur die Erinnerung, sich die Progressions und logarithmische Rechnung wohl bekannt zu machen.

In der musikalischen Scala ist also $\sqrt[12]{2} =$ Denominator rationis, wenn da ist dreyzehn Termini oder Tonen vom Fundament bis Octav inclusive: Sie steht mit ihren gebräuchlichen Namen so:

c : H :

c : H : B : A : Gis : G : Fis : F : E : Dis : D : Cis : C.

Und mit ihren Expressionen so:

$1 : 2^{\frac{1}{12}} : 2^{\frac{2}{12}} : 2^{\frac{3}{12}} : 2^{\frac{4}{12}} : 2^{\frac{5}{12}} : 2^{\frac{6}{12}} : 2^{\frac{7}{12}} : 2^{\frac{8}{12}} :$

$2^{\frac{9}{12}} : 2^{\frac{10}{12}} : 2^{\frac{11}{12}} : 2^{\frac{12}{12}}$ aber $2^{\frac{12}{12}} = 2^{\frac{1}{1}} = 2.$

Der Denominator $2^{\frac{1}{12}} = \sqrt[12]{2}$ wird logarithmisch so exprimirt, $l\sqrt[12]{2} = l\,2 : 12 = \frac{l\,2}{12}$.

Ist also $l\,2 = 0.3010300$; so ist $\frac{l\,2}{12} = \frac{0.3010300}{12} = 0.0250858\frac{1}{3}$ = Denominator; Und da die logarithmische Progreßion arithmetisch ist, so ist die logarithmische Difference eben so, als wie in der arithmetischen Progreßion zu gebrauchen: nämlich, wenn man die verlangten folgenden Termine haben will; indem man sie immerfort zu dem vorhergehenden Logarithmo addiret, wenn man von dem feinen zum groben geht, hingegen aber immer vom vorhergehenden Logarithmo subtrahirt, wenn man von dem groben zum feinen geht.

Ehe ich die musikalische Scala mit 12 Tonen beyfüge, muß ich erinnern, daß ich von dem groben zu dem feinen gehe, und die Länge, welche C hat nämlich 2000.00 = Log. 5. 3010300, mit Zahlen benenne: der vorhin gefundene Denominator ist $= 0.0250858\frac{1}{3}$.

Log.

Log. C. = 5. 3010300		Log. Fis = 5. 1505150	
Denominator = 0. 0250858.$\frac{1}{3}$		Denomin. = 0. 0250858.$\frac{1}{3}$	
Log. Cis = 5. 2759441.$\frac{2}{3}$	=666	Log. G. = 5. 1254291.$\frac{2}{3}$	=666
Denomin. = 0. 0250858.$\frac{1}{3}$		Denomin. = 0. 0250858.$\frac{1}{3}$	
Log. D. = 5. 2508583.$\frac{1}{3}$	=333	Log. Gis = 5. 1003433.$\frac{1}{3}$	=333
Denomin. = 0. 0250858.$\frac{1}{3}$		Denomin. = 0. 0250858.$\frac{1}{3}$	
Log. Dis = 5. 2257725.^{0}	=000	Log. A. = 5. 0752575.^{0}	=000
Denomin. = 0. 0250858.$\frac{1}{3}$		Denomin. = 0. 0250858.$\frac{1}{3}$	
Log. E = 5. 2006866.$\frac{2}{3}$	=666	Log. B. = 5. 0501716.$\frac{2}{3}$	=666
Denomin. = 0. 0250858.$\frac{1}{3}$		Denomin. = 0. 0250858.$\frac{1}{3}$	
Log. F = 5. 1756008.$\frac{1}{3}$	=333	Log. H = 5. 0250858.$\frac{1}{3}$	=333
Denomin. = 0. 0250858.$\frac{1}{3}$		Denomin. = 0. 0250858.$\frac{1}{3}$	
Log. Fis = 5. 1505150.^{0}	=000	Log. c = 5. 0000000.^{0}	=000

Hier-

Hieraus siehet man, daß der Logarithmus zu den
dem man nur immer des. Logarithmi radicale Deno-
garithmum zu jeder Länge des Tones gefunden, so
den gebräuchlichen logarithmischen Tabellen leicht
bru ·, welcher bey dem gefundenen Logarithmo hängt,
denn $\frac{2}{3} = 666$, etc. und $\frac{1}{3} = 333$ etc.

Hierauf folget die Tabelle vor die 12

I.	II.	III.
Ordnung der Töne	Namen des Tones.	Symbolische Zeichnung.
1	C	Log. 2000. 00
2	Cis	Log. 2000. 00 ÷ 1 Log. x
3	D	Log. 2000. 00 ÷ 2 Log. x
4	Dis	Log. 2000. 00 ÷ 3 Log. x
5	E	Log. 2000. 00 ÷ 4 Log. x
6	F	Log. 2000. 00 ÷ 5 Log. x
7	Fis	Log. 2000. 00 ÷ 6 Log. x
8	G	Log. 2000. 00 ÷ 7 Log. x
9	Gis	Log. 2000. 00 ÷ 8 Log. x
10	A	Log. 2000. 00 ÷ 9 Log. x
11	B	Log. 2000. 00 ÷ 10 Log. x
12	H	Log 2000. 00 ÷ 11 Log. x
13	c	Log. 2000. 00 ÷ 12 Log. x

12 Tonen von C zu c leicht zu finden ist, in-
mination subtrahiret. Und wenn man erst den Lo-
kann man nachdem die erforderliche reine Zahl, in
finden. Man kann sich einbilden, daß ein Drittel-
leicht in einen dreyfachen Bruch zu reduciren ist;

Tone, in der musikalischen Scala.

IV. Logarithmus der Tone.	V. Die zum Logar. geh. Zahl für die Länge jeden Tones.	VI. Difference d. Ton-Lehnadern von einander.	VII. Differencen der größten Tonlängen.
5. 3010300	2000. 00	112. 25	——
5.2759441 $\frac{2}{3}$	1887. 75	105. 95	112. 25
5.2508583 $\frac{1}{3}$	1781. 80	100. 01	218. 20
5.2257725.0	1681. 79	094. 39	318. 21
5. 2006866 $\frac{2}{3}$	1587. 40	89. 09	412. 60
5.1756008 $\frac{1}{3}$	1498. 31	——	501. 69
——	——	084. 10	——
5.1505150.0	1414. 21	079. 37	585. 79
5. 1254291 $\frac{2}{3}$	1334. 84	074. 92	——
5.1003433 $\frac{1}{3}$	1259. 92	——	665. 16
5.0752575.0	1189. 21	070. 71	740. 8
5.0501716 $\frac{2}{3}$	1122. 46	066. 75	810. 79
0250858 $\frac{1}{3}$	1059. 46	93. 00	877. 54 / 940. 54
50000000. 0	1000. 00	059. 46	

Diese

Diese Tabelle zu verstehen ist folgendes zu merken. In der ersten Reihe der Tabelle, wird die Ordnung der Tone gewiesen, und zwar von dem gröberen bis zu dem feineren so genannten Octav. In der andern Reihe findet man den Namen einer jeden Tonlänge. Die dritte Reihe zeiget, was vor Zeichen gebraucht werden, um zu erkennen zu geben, was gethan werden sollte, und wie man den Logarithmum zu einer Tonlänge finden könne. Nachdem ist man der symbolischen Zeichnung gefolget, und nach dem Verstande, wie die logarithmische Tabelle mit reinen Zahlen gebraucht wird, Stücke vor Stücke befunden, was eigentlich vor ein Logarithmus sich zu der Zahl, einer jeden Tonlänge schicke; welches in der vierten Reihe der Tabelle zu finden ist. Nach der Anweisung, welche der Logarithmus zu der Zahl einer jeden Tonlänge also gegeben, hat man die richtige Zahl dazu gefunden. Und da die gebräuchlichsten logarithmischen Tabellen (deren man sich auch zu dieser Ausrechnung bedient hat) sich nicht weiter, als auf 10000 reine Zahlen erstrecken; so, daß man dieser Ursache wegen nicht sicher wissen kann, ob mehr als 4. Zahlfiguren sind, so hat man hier wenigstens einen Versuch gemacht, die Zahl der Tonlänge in sechs Zahlfiguren zu bringen, und man hat sich der gewöhnlichen Methode bedient, um die zwey letzten Zahlfiguren zu finden: hier wird die logarithmische Characteristica nicht in Betrachtung gezogen, weil man voraus weiß, daß sie 5. seyn soll, weil sechs Zahlfiguren sind, sondern man nimmt von den Logarithmen denjenigen, dessen Characteristica 3 ist, und versucht, ob der ausgerechnete gegebene Logarithmus darunter sey, und wenn man findet, daß der gegebene Logarithmus zwischen zweyen

ist,

ist, wovon der eine kleiner und der andere größer ist, so subtrahirt man den kleineren von dem größeren: alsdenn bekommt man eine andere Differenze; welche größer als die vorige ist, und man sagt, nach der Proportionsregel: Wenn die größere Differenze 100 giebt (denn es sind 2 Zahlfiguren, nach welchen man fragt) so giebt die kleinere Differenze, die zwey Zahlfiguren, so herauskommen; diese werden nach den vier reinen Zahlfiguren, womit der kleinere Logarithmus übereinstimmt, hinten zugelegt.

In Decimalbrüchen wird 5 als eine Hälfte betrachtet; denn 5 ist die Hälfte von 10: Daher folget man der Decimalrechnung, außer den zwey verlangten, eine oder mehrere Zahlfiguren zu suchen damit man sehen könne, ob die dritte Zahlfigur, dahin ziele mehr als 5 zu seyn, denn, wofern es sich befindet, daß die dritte mehr als fünf ist, oder dahin zielet, so macht man die letzte von den zwey verlangten Zahlfiguren eine Unität größer als sie wär; sonsten aber, wenn die dritte nicht mehr als 5 ist, oder dahin zielet, so läßt man die zwey gefundenen Zahlfiguren unverändert stehen, und also ist die fünfte Reihe in der Tabelle in seine Ordnung kommen.

In der sechsten Reihe sieht man, welchen Unterschied eine Tonlänge hat, wenn man die eine Tonlänge von der andern, Tone nach Tone subtrahirt. Diese Differenceen, wenn sie zusammen addirt werden, so machen sie mit ihrer Summe, so viel als die kleinste Tonlänge beträgt, aus: daher bekommt man auch Anleitung und Einsicht, daß die ausgerechnete Zahl der Tonlängen, richtig genung und wie sie seyn sollen,

ausfündig gemacht worden, wenn die Summe der Differencen richtig ist. Und endlich findet man in der siebenden Reihe, die Differencen der Töne, von der ersten oder grobesten Tonlänge.

Die in der fünften Reihe der Tabelle, mit Zahlen bezeichnete und ausfündig gemachten 13 Tonlängen, bestehen also in der sogenannten gerade schwebenden, oder richtiger gleichschwebenden musikalischen Temperatur, welche in ihrem Verhältnisse gegen einander gleichförmig sind. Hier sind alle Secunden alle Tertiæ minores et majores; alle Quarten, Quinten etc. gleichförmig, so daß alle Intervallrationes übereinstimmen, sie sind alle gleich gut, alle Dur- und Mollaccorden klingen gleich gut und gleichförmig.

Aus dem angeführten wird man überzeugt seyn: daß die gleichförmigschwebende musikalische Temperatur in ihrer Art nur die einzige ist. Eine ungleichschwebende Temperatur hingegen, ist nicht so beschaffen, daß alle Secunden, Tertien, Quarten, Quinten etc, in ihrem Verhältnisse gegen einander gleichförmig sind. Daher ist die ungleichschwebende Temperatur in ihrer Art vielfältig, so wie in ihren Intervalrationen ein Unterschied zu finden ist.

Ehe ich weiter gehe, muß ich eine Regel anbringen, deren man sich bedienen kann; Man darf in der musikalischen Scala so viel Töne erwählen als man will, so wird man dennoch so wohl den Logarithmum, als die rich-

richtige reine Zahl finden, zu welchem Tone man sie auch verlanget.

Ich will nach dem die Ursache angeben, warum ich es vor nöthig hielt, diese Regel hier beyzufügen.

Lasse die Anzahl der Tone in dem Octave seyn = n, ich rechne nur von C bis H, weil c = $\frac{1}{2}$ gegen C = 1. zu rechnen ist; und ich will, daß dieses allezeit feste stehen soll. Ich gehe von dem groben zu dem feinen. Man weiß, daß $2^{\frac{n}{n}} = 2^1 = 2$. Die Progression wird folgende: $2^{\frac{n}{n}} : 2^{\frac{n-1}{n}} : 2^{\frac{n-2}{n}} : 2^{\frac{n-3}{n}} : 2^{\frac{n-4}{n}} : 2^{\frac{n-5}{n}}$ &c.

$2^{\frac{nn}{n}} = 2^0 = 1$ = das feinere Octav, wenn das gröbere dabey = 2.

Nun will ich wissen, womit der siebende Ton (von dem gröbern zu dem feinen) exprimirt werden soll? Ich sage, daß der erste grobe, als der Fundamentton ist, als $2^{\frac{n}{n}}$ oder 2, folglich ist der andere als $2^{\frac{n-1}{n}}$ der dritte $2^{\frac{n-2}{2}}$ u. s. f.

Nun kommt die Regel vor den siebenden Ton, um die Länge $2^{\frac{n-6}{n}}$ = vor den verlangten Ton zu erhalten.

Dieses ist die Erklärung: Laß n. = 36 seyn, so ist $2^{\frac{n-6}{n}} = 2^{\frac{36-6}{36}} = 2^{\frac{30}{36}}$ $2^{\frac{5}{6}}$ unser gebräuchliches D. in der musikalischen Scala mit zwölf Tonen. Die logarithmische Zeichnung ist also $\frac{5l2}{6}$ der Logarithmus zu D, $= 5\,\frac{(0.3010300)}{6} = \frac{1.5051500}{6} = 0.2508583\tfrac{1}{3}$ wenn die absolute reine Zahl dazu ausfündig gemacht wird (wie vorhin gezeigt worden) so hat man die Länge vor den siebenden Ton, in der Scala mit 36 Tonen exprimirt. Die Zahlen aber werden diese: 1781. 80 = D.

Wenn man die Länge zu dem 25ten Tone verlangte, so würde auf eben die Art, die Regel, $2^{\frac{n-24}{n}} = 2^{\frac{36-24}{36}} = 2^{\frac{12}{36}} = 2^{\frac{1}{3}}$, logarithmisch $\frac{1l2}{3} = 1\,\frac{(0.3010300)}{3} = \frac{0.3010300}{3} = 0.1003433\tfrac{1}{3} =$ unsrer gebräuchliches Gis etc. seyn.

Wenn man gleichfalls die Zahl zu dem 28ten Tone verlangte, so würde $2^{\frac{n-27}{n}} = 2^{\frac{36-27}{36}} = 2^{\frac{9}{36}} = 2^{\frac{1}{4}}$ logarithmisch $\frac{1l2}{4} =$ A etc.

Eben so ist die Regel in allen andern Arten Zufällen zu appliciren.

Die

Die Raison zur Regel ist diese: Ich habe auf meinem Monochordon, meine logarithmische Linie, Logarithmica oder Logistica genannt, andere mögen sie die gleichschwebende, oder gerade schwebende Temperatur nennen, untersucht. Wenn ich die so genannten Tertien Quinten, und Octaven auf einmal nehme, so habe ich befunden, daß alsdenn nichts mißlautend ist. Wenn ich hingegen einen jeden insonderheit, nach einander vor mich nehme, so ist Tertia maior etwas zu hoch, und Tertia minor etwas zu niedrig. Ich habe alle die zwölf Tone, auf meinen Claviren nach dem logarithmischen Octav gestimmt, und die Melodien nach einem mir selbst beliebigen Fundamente gespielt, sie sind aber alle gleich angenehm gewesen, und ich hatte nichts gegen sie zu erinnern. Endlich bekam ich doch die Einsicht, daß weil Tertia major auf das feinere, Tertia minor aber auf das gröbere zielet, sie also folglich, nicht allein nach der Scala, welche Musici mit den zwölf Tonen fordern, natürlich sind, sondern, daß sie so gar an sich selber so seyn müssen, wie sie ihnen die Logarithmetik giebt.

Nun schreite ich zu der Materie, von welcher ich eigentlich handeln will: Die Tertia major ist nicht zu hoch, ich brauche sie höher, die Tertia minor ist nicht zu niedrig, ich brauche sie niedriger, ergo: Da man unter den zwölf Tonen in der Octave keine höhere oder niedrigere Tertien erhält, so muß ich sie in einer andern Scala suchen. Nehme ich die Scalam mit 24 Tonen, so sagt zwar Neidhard in seinem Briefe an Mattheson (s. Matthesons große Generalbaßschule p. 447) daß sie einfach har-

monisch sind, und vor das angesehen werden können, so die Alten mit ihrem einfach harmonischen Wesen haben wollen zu erkennen geben. Wenn sich unser Gehör sich gänzlich mit den 24 Tonen in der Octav könnte genügen laßen, so wollte ich sie, wie ich auch gethan habe (s. meine musikalische Elemente p. 129) behalten, und sie alle einfach harmonisch nennen können, =: daß sie brauchbar zu allen Fundamenttonen sind, und in nöthigen Zufällen, wozu man sie auch brauchen will, dienen.

Man hat den Begrif der Alten davon noch nicht sonderlich eingesehen. Weil es daran fehlt, so dünkt mir, habe ich mich ihnen ziemlich genähret, indem ich gefunden, daß 36 Tone die einfach harmonischen Zahlen, in der musikalischen Scala sind, e g: Ich bin in C dur, und will zu F dur reduciren: Ich gehe Adagio, der reine Accord ist 1, $\frac{4}{5}$, $\frac{2}{3}$, oder nach der Logistica, 2, $\sqrt{\frac{1}{2.4}}$ $\frac{12}{24}$ $\frac{12}{27}$ nämlich C. E. G. Nun erfordert die Musik ausdrücklich, daß e (ehe eine Resolution geschieht) höher angegeben wird, als wir sie haben; denn Tertia e, will aufwärts zu f resolviren, folglich c, e*, g, ehe F in seinen Accord kommen darf.

Gleichfalls, wenn C dur, Septimam minorem b mit sich hat, und man zu F gehen soll, so resolviret Septima minor b, unterwärts zu a (welches Tertia major zu F ist) die Septima minor b aber muß niedriger angegeben werden, als die, welche man in der musikalischen Scala mit zwölf Tonen findet; folglich wird C dur, mit Septima minori fol-

gen-

gendergestalt Accord c, e*, g, b^{b}, ehe F mit seinem Accord kommt so daß c* aufwärts zu f (welches zu F octav ist) und b^{b} niederwärts zu a, (welches Tertia major zu F ist) resolviret.

Ich will nicht erwähnen, daß solches nöthig sey, wenn man geschwinde fortgeht, oder, wenn man gleichsam in transitu eine Harmonie geben kann.

Wenn man also saget, daß es Töne giebt, welche hoch und niedrig seyn müssen, und daß alle Töne gleichlautend sind, so versteht es sich von selbsten, daß man C dreymal, Cis dreymal, D dreymal rc. folglich in einer Octave dreymal 12 = 36 Töne erhält, dieses nenne ich die einfach harmonische Scalam in der Musik. Ich unterstehe mich nicht ein neues musikalisches Alphabeth zu projectiren, und daher setze ich anstatt des erhöheten e*, das Zeichen (*) vor e, und anstatt des niedergedruckten b^{b}, ein solches Zeichen (b) vor b.

Damit nichts fehlen möge, so zum Tonmessen nöthig zu seyn scheinen möchte; so folget hierbey die Tabelle auf die 36 Töne in dem musikalischen Alphabeth:

Tabelle vor die 36 Tone, in der

1	C		2000 . 00
2		C*	1961 . 86
3		Cis^{b}	1924 . 45
4	Cis		1887 . 75
5		Cis*	1851 . 75
6		D^{b}	1816 . 44
7	D		1781 . 80
8		D*	1747 . 82
9		Dis^{b}	1714 . 49
10	Dis		1681 . 79
11		Dis^{b}	1714 . 49
12		E^{b}	1618 . 26
13	E		1587 . 40
14		E*	1557 . 13
15		F^{b}	1572 . 44
16	F		1498 . 31
17		F*	1469 . 73
18		Fis^{b}	1441 . 71
19	Fis		1414 . 21

einfach-harmonischen Scala.

19	Fis		1414 . 21
20		Fis*	1387 . 24
21		Gb	1360 . 79
22	G		1334 . 84
23		G*	1309 . 39
24		Gis^b	1284 . 41
25	Gis		1259 . 92
26		Gis*	1235 . 89
27		Ab	1212 . 33
28	A		1189 . 21
29		A*	1166 . 53
30		Bb	1144 . 28
31	B		1122 . 46
32		B*	1101 . 06
33		Hb	1080 . 06
34	H		1059 . 46
35		H*	1039 . 26
36		cb	1019 . 44
37	c		1000 . 00

Man hat hierbey den Vortheil, daß alle 36 Tone gleichschwebend sind, daß sie alle Fundamenttone seyn können, und an der Melodie nichts auszusetzen ist, aus welchem Tone sie auch gehört wird.

Den Begrif, den man sich von dem Worte gleichschwebend zu machen hat, ist sonsten dieser: Man weis, daß ein oder zwey Dinge, als gleich oder einander ähnliche betrachtet werden, wenn sie auf eine und dieselbe Art, ihr Daseyn haben. Ein Aequilateral oder gleichgroßer Triangel, ist und bleibt ein Aequilateral-Triangel, weil er aus 2 gleichgroßen Seiten besteht, die Seiten mögen in ihrer Zahl, oder gleichgroßen Abtheilungen groß oder kleine seyn; die Aquilateral-Triangel werden dennoch auf einerley Art gemacht, und daher ist der eine Aequilateral-Triangel wie der andere, ob sie gleich in ihrem quadratischen Innhalte nicht übereinstimmen.

Eben diese Vorstellung muß man sich auch von Tonen machen, welche zur Musik brauchbar sind, daß sie alle einander gleich sind, so daß der Ton C natürlicher Weise, von dem Tone D nicht unterschieden ist, und kein Unterschied zwischen ihnen zu bemerken ist, als nur in Ansehung ihrer Quantität, weil C in seiner Tonlänge größer ist als D, und daß C gröber ist, als D, etc. Daher nahm man in dem Zahlmessen die geometrische Progreßion zum Anführer, und bey dieser Gelegenheit fand ich die rechte Logistica harmonices, oder musikalische Linie. Da ich mit verschiedene Temperaturen bekannt machte; indem ich ein Vergnügen fand, sie nachzurechnen und durchzugehen, fand ich, daß es die schwerste Arbeit wäre, ein solches Monochordon oder Stimminstrument zu erfinden, mit welchem ich in allen Fällen, wenn ich einen Accord oder Ton nach seiner Tonzahl hören wollte, vergnügt seyn könnte. Ich hatte bey einem

ge=

gemeinen Monochordon erfahren, daß sich die Sayte auf demselben ausdehnte, und wenn ich auf einem Clavier einige Tone darnach gestimmt hatte, so war der erste Ton so wohl auf dem Clavier als Monochordon nicht mehr vorhanden, und dazu kamen noch einige andere Verdrüßlichkeiten; daher war ich genöthiget darauf bedacht zu seyn, ein bequemes und vollkommenes Monochordon einzurichten, und daher ist es geschehen, daß ich endlich etwas ausführlicher zuverläßigers entdeckt habe. Ich bin wegen des Monochordon, welches ich itzo habe und brauche, versichert, daß die Striche auf keinerley Art verstimmt werden können, so daß, wenn die Sayte sich ausdehnen sollte, so ist der Ton dennoch nach der gegebenen Tonzahl derselbige, und er ist gleichfalls in kalter oder oder warmer Luft, in trocknem oder feuchten Wetter unveränderlich. Auf demselben habe ich vier Sayten, welche nöthig sind, wenn man einen ganzen Accord oder Harmonie hören will. Sie sind von gleich einerley Länge und Dicke, oder von einer Nummer, stark gestimmt, und an sich selber gänzlich in Unisono. Sie haben alle viere eine gemeinschaftliche unbewegliche Stütze oder Stuhl, und a parte haben sie eine jede vor sich selber einen beweglichen Stuhl, wodurch die Sayte nach einer Tonzahl, in ihrer Tonlänge, so wie es nöthig ist, verlängert oder verkürzet werden kann. Zu den 4 Sayten sind auch 4 Claviertasten, wovon ein jeder seinen Tangenten hat, als wie auf einem Clavicimbal, jede Sayte damit zu rühren; die Art diese vier Sayten zu stimmen, ist so, daß keine Verstimmung geschehen kann, man mag sie in eine Distance oder Tonlänge setzen, wie man selber will, und daher bin ich gewiß, ihn in einem Accorde vollkommen so zu hören, als mit der Zahl verlangt wird, wenn man will, und zwar entweder auf einmal, oder einen nach dem andern.

Hier folgen 3 Tabellen: Tab. IX. Fig. 1. stellt dieses Monochordon vor, so, wie es voran zu sehen ist, wenn beyde Thüren offen stehen.

Tab. X. Fig. 1. stellt es vor, wie es hinten aussieht, wenn die beyden hintersten Thüren offen stehen.

Und Tab. XI. Fig. 3. zeiget außer den dazu gehörigen Thüren, den Durchschnitt desselben von der Seite, woraus man dessen Einrichtung in einem Zusammenhange außer denen dazu gehörigen Thüren sehen kann.

Der Deutlichkeit wegen habe ich auch, auf den 3 ersten Figuren, eben diese Dinge, mit eben den Zahlen und Buchstaben, bemerket.

Ich will also erstlich anfangen die Höhe, Breite etc. nach dänischem Maaße zu beschreiben:

In Tab. IX Fig. 1. ist die Höhe von A bis B, 6. Fuß 10 Zoll, die Breite nach unten zu, voran AC, 1 Fuß 7¼ Zoll, die Breite nach unten zu an der Seite C D, 1 Fuß 10¾ Zoll F u = Z K = d c, ist ein Fuß, vier Zoll außen vor, und M U = L N = T U, = 1 Fuß 2½ Zoll inwendig.

E F mit der Dicke der hintersten Thüre ist 1 Fuß 1½ Zoll, G Z gleichfalls mit der Dicke der Thüre 1 Fuß 1½ Zoll.

Die Höhe des Fußes, des Monochordon C g ist 9 Zoll, g d oder g l, 4¼ Zoll von d bis zu dem Raume, wo die Lothe hängen Z = c K, 6½ Zoll.

Die Länge des Raumes voran, worinn die Claviertasten oder Griffe liegen, ist b b = ai = d l, ist 5½ Zoll; die Breite eben dieses Raumes i h = a b = f e, 7¼ Zoll, die Höhe voran c b = f a, 2½ Zoll, das kleine Bret l Z, welches über den Claviertasten liegt, ist an jedem Ende ⅜ Zoll hoch, und von l bis Z, 1 Zoll breit. Die Höhe des Raumes der Lothe U X = Z H, ist 1 Fuß. Das bewegliche Bret (u) unter den Lothen, ist von

von U bis W, 4 Zoll, von W bis X, 8 Zoll, die innerliche Breite des Raumes der Lothe T U, ist 1 Fuß 2½ Zoll, die Dicke des kleinen Bodens von X bis N = H L, ist 1¼ Zoll, die Tiefe des Bodens N Y, 3½ Zoll.

Die Höhe von diesem Boden N Y zu der darüber stehenden niedrigsten Kante des flachen Bodens, O, ist 1¾ Zoll: Von O, wo der Boden (in welchen die beweglichen Stühle gehen) anfängt, und bis zum Gesangboden Q, 3 Fuß ¾ Zoll, (dieser Boden ist von Birnbaumholz) und die Dicke von unter ihm liegenden und darauf geleimten Boden Y, ⅜ Zoll, eben dieser Boden, O Q, liegt mit seiner obersten Fläche, und niedrigsten Ende O von der äußersten Kante des Monochordons, 2⅞ Zoll tief, und Y, liegt von u tief, 3½ Zoll.

Von O bis P, wo die Tonlänge C der Santen anfängt, ist ¾ Zoll. Von dem Anfange des Gesangbodens Q und bis an den Ort, wo die Tangenten durch den Gesangboden R gehen, 7 Zoll. Von R bis zu dem unbeweglichen Stuhl S, auf welchem die Santen ruhen, 3½ Zoll von S bis V 3½ Zoll, folglich ist die Länge des Gesangbodens Q V, 1 Fuß 2 Zoll, und die ganze Höhe inwendig von Y oder N, bis V, = L M, 4 Fuß und 4 Zoll.

Die Höhe des Gesimses von V bis B, ist 3 Zoll.

Das oberste Ende des Gesangbodens, unter dem Stiftebalken (1) liegt von der äußersten Kante des Monochordons u, 3⅞ Zoll tief; so, daß das oberste Ende der Fläche des Gesangbodens, und das unterste Ende der Fläche des Bodens O (in welchem die beweglichen Stühle stehen) in einer geraden Linie stehen, doch so, daß sie auch zugleich gegen die äußerste Kante u u des Monochordons eine schräge Linie machen.

Diese schräge Linie fällt von sich selbsten, weil das oberste Ende der Fläche des Gesangbodens 1 Zoll von der Kante u tiefer liegt, als das unterste Ende O; denn das Monochordon, steht mit der äußersten Kante u u desselben perpendiculair.

Die Ursache, warum das oberste Ende des Gesangbodens tiefer liegen muß, als das unterste Ende des Bodens O, ist diese: Weil die Sayte mit dem angefügten Lothe, (welches allezeit hinter dem beweglichen Stuhle, mit der äußersten Kante u des Monochordons perpendiculair und parallel hängt,) dadurch zu dem beweglichen Stuhle gezögen wird, so daß, wenn man den Stuhl entweder hoch oder niedrig versetzte, die Sayte beständig feste an derselben liegen würde.

Der Stiftbalken (1) ist ein Zoll breit und $\frac{1}{8}$ Zoll hoch von dem Gesangboden; in denselben sind 4 Stifte oder Häckgen, auf welchen die 4 Sayten hängen. Der unbewegliche Stuhl (2), ist einen Zoll hoch, und in der obersten Kante 11 Zoll lang, unten aber auf dem Gesangboden ein Fuß und ein Zoll lang, $\frac{1}{2}$ Zoll dicke. Die oberste Kante ist mit Messing eingefaßt, und im Messing sind vier Schnitte dergestalt gemacht, daß die zwey Schnitte, welche an jedem Ende des Stuhles stehen, eine Distance von der Seite des Monochordons nämlich $2\frac{1}{8}$ Zoll haben; die vier Schnitte aber zwischen einander, stehen $3\frac{1}{4}$ Zoll von einander: In diesen Einschnitten liegen die vier Sayten. Eben so weit als die Schnitte auf dem unbeweglichen Stuhle von einander entfernet, stehen auch die Stifte in dem Stiftbalken. Die Seite des Stuhles, welche sich nach unten gegen die beweglichen Stühle wendet, macht accurat einen rechten Winkel mit dem Gesangboden, auf welchem er steht.

(3) Sind

(3) Sind die Tangenten, welche die Sayten berühren: (7) sind die 4 ausgehölten Räume, in welche die beweglichen Stühle auf und nieder versetzt werden: Dieser Raum geht von dem Gesangboden Q in einer geraden Linie unterwärts nach O und sie sind eben so weit von einander, als die vier Schnitte auf dem unbeweglichen Stuhle. Wie diese ausgehölten Räume beschaffen sind, sieht man aus Tab. IX. Fig. 2. davon ist c d, ganz oben in seiner Oefnungsbreite, $\frac{5}{8}$ Zoll, die unterste Oefnungsbreite, bey dem Boden a b, ein Zoll, die Tiefe gerade nach dem Boden, c a = d b $\frac{5}{8}$ Zoll.

(4) Bemerken die vier beweglichen Stühle, von welchen einer von ihnen vor sich selber kann gesehen werden, nämlich Tab. IX, Fig. 3. davon ist a b = d c = 1 $\frac{3}{4}$, a d = b e = 1 Zoll, g h $\frac{5}{8}$ Zoll, e f, 1 Zoll, d e = c f = $\frac{5}{8}$ Zoll, f l 1$\frac{1}{4}$ Zoll, l m $\frac{7}{8}$ Zoll, m n 1 Zoll, so, daß das unbewegliche Ende des beweglichen Stuhlfußes, e f, mit dem untersten Ende des ausgehölten Raumes a b Tab. IX. Fig. 2. und g h des Stuhlfußes, genau mit c d des Raumes übereinstimmt: dieser wird in seinen gehörigen Raum so gefügt, daß er nicht zu enge und nicht zu wankend geht: die mittelste Kante d g h c liegt an dem obersten Boden, auf welchen sie versetzt wird, ganz dichte: Der Fuß dieses Stuhles ist auf beyden schrägen Seiten, als e g und f h, mit Alaunleder gefüttert, damit er glatt und eben gehen soll; er ist auch in der obersten Kante a b mit Messing i k eingefaßt, in der Mitte ist ein Schnitt, in welchem die Sayte ruhet: die Seite a b c d e f, des Stuhles, welche nach dem obersten unbeweglichen Stuhle geht, macht gleichfalls accurat einen rechten Winkel mit dem Boden, auf welchem sie bewegt wird, so daß die Tonlänge der Sayte (welches die Distance zwischen dem unbeweglichen und beweglichen Stuhle ist) eben so lang ist, als

das

das Stücke des Bodens von dem beweglichen und zu dem unbeweglichen Stuhle.

Die Sayten hängen (zwischen dem unbeweglichen und beweglichen Stuhle) stets Parallel mit dem Boden, weil die unbeweglichen und beweglichen Stühle von einer Höhe sind.

(5) Sind die vier kleinen von Tuch gemachten Streifgen hinter den beweglichen Stühlen, durch welche die Sayten gezogen sind: Wenn die beweglichen Stühle in die Höhe oder niedrig versetzt werden, müssen sie gleichfalls mit gezogen werden, um den Laut, welchen die Sayte hinter den beweglichen Stühlen sonsten von sich geben könnte, zu dämpfen.

Auf dem kleinen Boden L N, sind vier länglichte und mit Tuch gefütterte Löcher (6) Selbige sind von dem Boden Y, 2 Zoll lang und $\frac{1}{8}$ Zoll breit; Sie sind gerade unter der Mitte des ausgehöhlten Raumes: durch diese länglichten Löcher gehen die Sayten gerade hinunter, und unter dieselben werden die Lothe auf die Sayten gehängt.

(8) Sind die vier Bleylothe, wovon jedes an seiner Seite hängt: Sie sind $6\frac{3}{4}$ Zoll lang und $2\frac{1}{4}$ im Diameter. Was die Schwere der Lothe, und die gröbeste oder tiefste Tonlänge, wie auch die Dicke der Sayten betrift, so wird davon nach dem weiter gesprochen werden.

Wenn nun diese Lothe ganz frey hängen, so sind die 4 Sayten gestimmt. Damit aber die Sayten nicht durch die starke Bewegung der Lothe mögen entzwey gezogen werden (diese Bewegung erhalten sie, wenn das Monochordon sollte beweget oder versetzet werden) so ist in dem Raume, wo die Lothe hängen, eine Einrichtung angebracht, wodurch die 4 Sayten auf einmal von der Schwere der Lothe befreyet werden können,

so,

so daß die Santen ganz schlapp hängen, und in der Geschwindigkeit wieder beschweret oder gestimmt werden können. Die Einrichtung siehe man Tab. II, und III. Fig. 1 bemerket mit (11), (17), (18), 21. Der Deutlichkeit wegen aber habe ich den Zusammenhang dieser Einrichtung vor sich selber in Tab. III, Fig. 2. vorgestellt.

(11) Ist das bewegliche Bret unter den Lothen, welches ein Zoll dicke ist, 8 Zoll breit, und eben so lang als die innerste Breite des Monochordons, welches an dem rechten und linken Ende, zwey eiserne Zapfen (13) hat, diese Zapfen gehen an den Seiten des Monochordon, in dem einem jeden bestimmten Loche, so daß die hinterste Seite des Bretes (16) beweglich wird. Auf eben der Seite unter dem Brete, ist mit Stiften ein bleyerner Streifen (16) angefügt, so zwey Schaalpfund wiegt: In eben dem Brete sind hinten in der Mitten, 2 Ketten befestiget, welche wieder auf einer darüber stehenden Walze oder hölzernen Cylinder (17) fest hängen: dieser Cylinder, auf welchen die Ketten gewunden werden, ist an einer eisernen Stange oder Achse befestiget, hat einen Diameter von 1½ Zoll. Die eiserne Stange oder Achse, hat an dem einen Ende einen Zapfen (b), welcher an der Seite des Monochordon in ein Loch gehet; inwendig vor dem Zapfen ist auf der Stange eine hölzerne Rolle festgesetzt (19) von selbigem Diameter als wie der Cylinder: auf demselben ruhet ein Spannkeil (20) vid. Fig. 4. er ist auf eben der Seite des Monochordon mit einer eisernen Schraube befestiget, welcher den weiteren Umlauf des Cylinders hindert, wenn er gegen den Hacken kommt (a), welcher auf der Rolle ist, (19) das andere Ende der eisernen Stange, oder Achse des Cylinders (10) gehet durch eine Uhrstellung (18) und zugleich durch die andere Seite des Monochordon, an welche auch die Uhrstellung durch zwey Schrauben

befestiget ist: dieses Ende der Stange sieht man auch, außen auf der Seite des Monochordon Tab. I. Fig. 1. mit (w) bemerket. Ganz oben in der Mitte der Uhrstellung (18) ist auf der Achse des Cylinders ein Rad (a) befestiget, dieses Rad fasset mit seinen Zacken im Treiben das Rad (b), das b-Rad fasset im Treiben das Rad (c), und das c-Rad fasset im Triebe den Windfang (d). Das erste und größte Rad (a) ist eben so eingerichtet, als wie ein Walzrad in einer Stubenuhr. Die Einrichtung und Zusammenhang desselben mit den andern Rädern, sieht man vor sich selbsten in Fig. 3.

(21) Ist ein beweglicher Wirbel mit einem Hacken (a) auf der Seite, welcher sich gegen das Ende des beweglichen Bretes wendet (11); Fig. 5. sieht man eben den Wirbel vor sich selber (26), eben dieser ist durch sein Loch, so er an dem untersten Ende hat, mit einer eisernen Schraube an die Seite des Monochordon, hinter dem Ende des beweglichen Bretes (11) befestiget, doch so, daß er sich auf der Schraube leicht bewegen kann. (24) Ist eine Elastische Feder von Messingdrath, wovon das eine Ende, in einem kleinen Loche, ganz oben in dem beweglichen Wirbel steht (21), und das andere Ende der Feder, ist an die Seite des Monochordon mit einem Stifte befestiget. (23) Ist ein Stift, welcher gleichfalls im Monochordon steht, zu welchem das oberste Ende von dem Wirbel (21) durch die Feder, welche er hinter sich hat, beständig gedruckt wird.

(x) Ist ein Knopf, welcher außen vor, auf der Seite des Monochordon steht, vid. (x) in Tab. I, Fig. 1. In diesem Knopfe ist ein eiserner Zapfen (b) festgesetzt, welcher durch ein schmales Circelförmiges Loch an der Monochordon geht (25) Tab. I, Fig. 1. und in dem beweglichen Wirbel (21) nahe bey dem obersten Ende, worinn er gleichfalls befestiget ist. Der eiserne Zapfen

(b), wel-

(b), welcher in dem Knopfe (x) und im Wirbel (21) steht, ist von oben der Länge als wie das Holz an der Seite des Monochordons dicke ist, so daß der äußere Knopf, und der innere Wirbel sich einigermaßen dichte an die Seite des Monochordons schließt. Die Dicke des eisernen Zapfens, ist gleichfalls mit dem schmalen cirkelförmigen Loche verhältnißmäßig. (25) Dieser bewegliche Wirbel, mit dem so dazu gehört, beweget sich ganz leichte, so daß, wenn man den Knopf von sich stößt, und dadurch die Feder zusammen drückt (so hinten nach dem Wirbel zu steht) so ist die Feder so stark, und der Wirbel mit seinem Zubehör so leichte sich zu bewegen, daß wenn man den Knopf loßläßt, er so gleich zu seinem voran und entgegenstehenden Stifte springt (23).

Mit erwähnter Einrichtung verhält es sich dergestalt: Wenn die Lothe frey hängen, als wie man in Tab. I, und II. Fig. 1. sehen kann, so hängt die hinterste Seite des beweglichen Bretes (11) so weit von den Lothen entfernet, als der Spannkiel (20) auf der Rolle (19) erlaubt: s. Tab. III. Fig. 4.

Will man die Sayte schlapp und nicht lautend haben, welches geschieht, wenn die Lothe mit dem beweglichen Brete in die Höhe gehaben werden, so wird der Schlüßel Tab. I. Fig. 4. auf das Ende der Achsel des Cylinders (10) gesetzt, und zieht das bewegliche Bret (11) so hoch auf, bis es an den Stift (22) Tab. III. Fig. 1. stößt, welcher an der Seite des Monochordon steht; wenn nun das Bret zum Stifte kommen ist, so liegt es horizontal, und alsdenn springt der bewegliche Wirbel (21) mittelst der Feder, zu dem beweglichen Brete (11) so, daß dessen Hacken (a) Fig. 5. unter das bewegliche Bret kommt, und es zugleich mit den Lothen, welche auf dem Brete stehen, hält. vid. Tab. III. Fig. 1.

Will man aber die Sayten wieder gestimmt haben, welches geschieht, wenn das Bret den Lothen entzogen wird, so fasset man nur den Knopf (x) an, und stößt ihn sachte von sich, dadurch wird zugleich der bewegliche Haken des Wirbels unter dem beweglichen Brete fortgestoßen, und dergestalt wird also das bewegliche Bret, wieder frey und gehet unterwärts, so daß die Schwere der Lothe, auf dem Brete, den Cylinder (17) (durch die Ketten, welche im Cylinder und Brete feste hängen) mit seinen zusammenhängenden Rädern (18) in eine Bewegung setzen, und durch dasselbe kann das Bret, nebst den darauf stehenden Lothen, nur ganz langsam unterwärts gehen; denn wofern kein Rad und kein Windfang wäre (welche den langsamen Gang verursachen) so würde das bewegliche Bret, mit denen darauf stehenden Lothen, auf einmal niederfallen, und durch ihren geschwinden Fall die Sayten entzwey reißen.

Und da die Schwere der Lothe auf dem beweglichen Brete schwächer und schwächer werden, weil die Sayten anfangen sie zurück zu halten; dieses geschiehet endlich, wenn das Bret die Lothe verlassen soll, und da das Bret mit seiner eigenen Schwere nicht im Stande ist die Räder in einer beständigen Bewegung zu halten, daß es gänzlich von den Lothen kommen kann, so ist unter der hintersten Seite des Bretes (16), das vorhin erwähnte bleyerne Streifgen, wodurch die schweren Räder, in einer beständigen Bewegung erhalten werden, bis der Spannkiel auf der Rolle (19) vor den Hacken der Rolle (a) kommt, wodurch der Lauf der Räder, und zugleich der weitere Niedergang des Bretes gehemmt wird: Und alsdenn ist das Bret gänzlich von den Lothen in seiner vorhin bestimmten Distance; Die Lothe hängen wieder ganz frey, daher sind auch die Sayten gestimmt. NB. Die Rolle (19) Tab. III. Fig.

4, dre-

4, drehet sich nicht ganz um, sondern nur die $\frac{7}{8}$ Theile von ihrer Peripherie, so daß wenn das bewegliche Bret (11) aufgezogen worden, und feste steht, so liegt des Spannkieles Ende (20) auf der Rolle (19) wo man dieses Zeichen findet (+) und wenn das bewegliche Bret, wieder loßgemacht wird (11), daß es unterwärts von den Lothen gehen soll, so währet die Umdrehung der Rolle und der Niedergang des Bretes so lange, bis der Hals der Rolle gegen den Spannkiel stößt: diese Distance ist mit der Länge der Kette zwischen dem Cylinder und den beweglichen Brete abgepaßt worden.

Tab. I, Fig. 1. (9) sind die 4 Claviertasten, welche in Ansehung der Distance von einander, in eben der Situation liegen, als wie C E G c auf einem Claviere: jede Taste ist $\frac{1}{8}$ Zoll dick, und $\frac{2}{8}$ Zoll breit. Sie ruhen auf einem darunter liegenden Balken (p) Tab. III. Fig. 1. mit ihren Stiften, so durch sie gehen. Die hintersten Enden der Claviertasten liegen auf einem Raume des Balkens (o) auf eben die Art, wie in einem Clavicymbal. Der Raum im Balken (o), in welchem die Tasten beweget werden, sind über und unter den Tasten gleichfalls gefüttert.

Auf jeder Taste stehet hinten eine Stange (12) mit einem in derselben festgesetzten Stifte im Ende, welcher durch ein Loch hinunter in die Taste geht: die Stange (12) steht von dem Taste nach der Höhe durch einen Schnitt im Brete (n) nach einem von Eisenblech gemachten Winkel (13); der Winkel ist erstlich in der Mitte, in einem Einschnitte des Balkens (14) mit einem Stifte (der durch den Winkel und Balken geht) befestiget: nachdem ist das niedere Ende des Winkels (13) mit einem Stifte auf eben die Art in dem Einschnitte an dem obersten Ende der Stange befestiget,

und das oberste Ende des Winkels ist gleichfalls in einen Einschnitt auf dem hintersten Theile des Tangenten (3) befestiget: (diese Befestigungen sind so eingerichtet, daß sie beweglich sind). Der Tangente (3) geht durch den hintersten Boden (m m,) und zugleich durch den Gesangboden nach seiner ihm bestimmten Sayte. Diesen Zusammenhang kann man auch in Tab. II. Fig. 1. sehen.

Tab. I. Fig. (10), ist eine Pedaltaste, welche im Fuße des Monochordons steht, und zwar accurat unter der dritten Claviertaste. Unter dieser Claviertaste (9) Tab. III. Fig. 1. ist ein Behältniß, worinn ein eiserner Faden hängt, der erstlich durch ein Loch des Bodens (g) und nachdem mitten durch den Pedaltast gehet. An dem untersten Ende dieses eisernen Fadens oder Drathes unter der Pedaltaste ist eine Schraube, worauf durch eine Schraubmutter (s) der Pedaltaste hoch und niedrig vom Boden, so wie man will, oder es nöthig ist, gestellet werden kann. Das hinterste Ende dieses Pedaltastes geht in einen Schnitt, der in dem schmalen Brete ist (r) und durch denselben ist es mit einem Stifte befestiget, doch so, daß sich der Pedaltast voran leicht bewegen läßt, das Bret (r) aber, steht fest im Boden (g).

Der hinterste Boden (mm) ist ½ Zoll dick, und von (m) bis (m) vier Fuß 3¾ Zoll lang oder hoch, die Tiefe der äußersten Kannte des Monochordon (v) zu dem hintersten Boden, ist 3½ Zoll.

Der ganz innere oder mittelste Boden YY, hält in der Dicke einen Zoll kkkkkk, sind Balken zwischen den Enden des Gesangbodens, und der hinterste Boden (m), zugleich und zwischen dem Boden (YY) und (m), diese Balken sind einen Zoll dick.

Die Höhe von D bis G ist ein Fuß 1 ¾ Z. Ge = ein Fuß ¾ Z. (v, v) vier Fuß 4½ Z. v B = 3 Z.

Die Erfahrung hat mich gelehret, daß wenn man eine stählerne Sayte von No. 5, deren Rollzeichen S ♁ R nimmt, und davon eine Länge, perpendiculair, zwischen 2 Stühlen, von 3 Fuß 9½ Zoll dänischen Maaßes genommen wird, und an dem untersten Ende der Sayte (unten vor den beweglichen Stuhl) eine Schwere von 329 Loth dän. Gewichtes hängt, so giebt die Sayte einen Laut accurat 4 Fuß c. oder ausgestrichen c im Kammertone. Dieser Ursache wegen habe ich die Länge von 3 Fuß 9½ Zoll genommen, und mir einen geometrischen Maaßstab gemacht, ihn geometrice in seine 2000.00 gleich große Theile oder Theile mit Zahlen zu zählen, abgetheilt. vid. Tab. III. Fig. 6.

Nach diesem Maaßstabe, habe ich auf dem Monochordon erstlich 2 Octaven abgetheilt: jedes Octav besteht aus 12 Tonen, so wie sie die vorher erfundene und ausgerechnete gleichschwebende Temperatur in Zahlen gegeben; diese Abtheilungen sieht man voran auf dem Boden, worinn die beweglichen Stühle gehen, von C, bis zu dem andern Octav c̄, aufwärts.

Hier folgen die zwey Octaven, in ihren Zahlen:

C = 2000. 00, Cis = 1887. 75, D = 1781. 80, Dis = 1681. 79, E = 1587. 40, F = 1498. 31, Fis = 1414. 21, G = 1334. 84, Gis = 1259. 92, A = 1189. 21, B = 1122. 46, H = 1059. 46, c = 1000. 00, cis = 943. 87, d = 890. 90, dis = 840. 89, e = 793. 70, f = 749. 15, fis = 707. 10, g = 667. 42, gis = 629. 96, a = 594. 60, b = 561. 23, h = 579. 73, c̄ = 500. 00.

Es sind zugleich 2 Octaven darauf gesetzt: ein jedes besteht aus 36 Tonen, die wegen des kurzen Raumes,

auf Tab. I. Fig. 1, nicht deutlich exprimiret werden können; in ihren Zahlen sind sie aber so wie folget:

C = 2000. 00, C* = 1961. 86, Cis^{b} = 1924. 45, Cis = 1887. 75, Cis* = 1851. 75, D^{b} = 1816. 44, D = 1781. 80, D* = 1747. 82, Dis^{b} = 1714. 49, Dis = 1681. 79, Dis* = 1649. 72, E^{b} = 1618. 26, E = 1587. 40, E* = 1557. 13, F^{b} = 1527. 44, F = 1498. 31, F* = 1464. 73, Fis^{b} = 1441. 71, Fis = 1414. 21, Fis* = 1387. 24, G^{b} = 1360. 79, G = 1334. 84, G* = 1309. 39, Gis^{b} = 1284. 41, Gis = 1259. 92, Gis* = 1235. 89, A^{b} = 1212. 33, A = 1189. 21, A* = 1166. 53, B^{b} = 1144. 28, B = 1122. 46, B* = 1101. 06, H^{b} = 1080. 06, H = 1059. 46, H* = 1039. 26, c^{b} = 1019. 44, c = 1000. 00, c* = 980. 93, cis^{b} = 962. 22, cis = 943. 87, cis* = 925. 87, d^{b} = 908. 22, d = 890. 90, d* = 873. 91, dis^{b} = 857. 24, dis = 840. 89, dis* = 824. 86, e^{b} = 809. 13, e = 793. 70, e* = 778. 56, f^{b} = 763. 72, f = 749. 15, f* = 732. 36, fis^{b} = 720. 85, fis = 707. 10, fis* = 693. 62, g^{b} = 680. 39, g = 667. 42, g* = 654. 69, gis^{b} = 642. 20, gis = 629. 96, gis* = 617. 94, a^{b} = 606. 16, a = 594. 60, a* = 583. 26, b^{b} = 572. 14, b = 561. 23, b* = 550. 53, h^{b} = 540. 03, h = 529. 73, h* = 519. 63, c̄^{b} = 509. 72, c̄ = 500. 00.

Also ist auf dem Monochordon, die Tonlänge vor C (welche von dem unbeweglichen Stuhle (2) bis zu dem beweglichen Stuhle (4), Tab. I. Fig. 1. anfängt), 3 Fuß 9½ Zoll. Die vier Sayten haben die Dicke als Num. 5 des Stahles, auf den Rollen, welche mit S & R bemerket sind, geben. Und die Lothe auf ihnen, haben ein jedes vor sich eine Schwere von 329 Loth, oder 10 Schaalpfund, und 9 Loth.

Also

Also ist nun, (wie vorher gesagt worden), (1) der Gesangboden und der Boden, auf welchen die beweglichen Stühle versetzt werden, und dessen oberste Fläche, in einer Linie; (2) die vier ausgehöhlten Räume, in welchen die beweglichen Stühle gehen, sind ganz durch gleich und eben. (3) Die Seite des unbeweglichen Stuhles, welche niederwärts geht, wie auch die Sayten der 4 beweglichen Stühle, welche in die Höhe gehen (sie mögen auf- oder unterwärts versetzt werden) machen accurat einen rechten Winkel mit dem Boden, auf welchem sie stehen. (4) Die Länge der Tone, nach den Tonzahlen, sind auf dem Boden richtig aufgesetzt. (5) Die Abtheilungslinien der Tone, sind mit dem unbeweglichen Stuhle alle Parallel. (6) Die vier stählernen Sayten, sind durch und durch von einerley Dicke. (7) Die Federn der 4 Tangenten, stehen gleich stark auf den Sayten. (8) Die vier Lothe sind ganz accurat von einerley Schwere, und also muß folglich auch der Laut der 4 Sayten in einem vollkommnen reinen Unisono stehen; zu der Abtheilungslinie dieses Tones, werden auch die vier beweglichen Stühle (Parallel in einer geraden Linie mit dem unbeweglichen Stuhle) gesetzt.

Von diesen vorhin erwähnten acht Punkten, ist wohl der siebende, den meisten Schwierigkeiten unterworfen; denn ich habe nicht alleine befunden, daß die Sayten auf diversen Nummern und Merkzeichen nicht einerley Dicke gehabt; Ja, sie haben sich so gar auf einerley Rolle unterschieden; so daß es nur zufälliger Weise geschahe, wie ich eine erhielt, deren Sayten gänzlich von einerley Dicke waren. Dieses giebt mir Anleitung, zu melden, wie die Sayten zurechte gemacht, aufgesetzt und examiniret werden. Ich zeige zugleich die Hülfsmittel an, wodurch die 4 Sayten einerley Dicke erhalten, oder im Unisono stehen können.

Man nimmt von einer Rolle, so viel Sayten, als man erhalten kann, so lang als es nöthig ist, und einigermaßen alle von einerley Länge: Auf eine jede wird das kleine aus Tuch geschnittene Striemgen gezogen, (5) Tab. III. Fig. 1. Nachdem drehet man an jedem Ende der Sayte, ein offenes Knötgen: das eine wird auf den Stift oder Häkgen gelegt, so im Stiftbalken steht (1) und in den andern wird das Loth gehängt. (8) Wenn die 4 Sayten aufgesetzt sind, so werden die beweglichen Stühle nach der Abtheilungslinie C versetzt: s. Tab. I. Fig. 1. (4) Alsdenn schlagen die 4 Claviertasten (9) auf einmal an: Man höre genau zu, ob die vier Sayten als ein Laut klingen, oder ob sie in einem Unisono stehen: Wenn sie alle viere nicht einerley Klang haben, oder im Unisono stehen, so wird diejenige weggenommen, so nicht taugt, und eine andere an ihre Stelle gesetzt: diese Umwechselungen mit andern Sayten werden so lange versucht, bis man höret, daß sie im Unisono zusammenstehen, und alsdenn sind sie auch von einerley Dicke; denn höret man, daß eine Sayte gegen die andern, zu hoch oder zu fein im Laute ist, so hat sie nicht die verhältnißmäßige Dicke, sondern ist feiner oder dünner als die andern, eben so wie die Sayte, welche gröber lautet, in sich selber, gleichfalls dicker ist; (NB) ehe die Probe (welche die gleiche Dicke der Sayten betrieft) gemacht wird, so muß man vorhero gewiß und versichert seyn, daß die andern sieben und beschriebenen Punkte ihre Richtigkeit haben, denn sonsten gehet es nicht an, die gleiche Dicke der vier Sayten auf diese Art, zu untersuchen und zu prüfen.

Sollte es sich zutragen, daß man die vier Sayten nicht in einem Unisono bekommen kann, so bedient man sich nöthigen Falls folgender zweyer Hülfsmittel.

(1) Man

(1) Man nimmt die dickeste Sayte weg (es ist diejenige, an welcher man bemerket, daß sie einen gröbern Laut habe, als die andern) und schleift sie von oben bis unten zwischen zwey Fingern, mit einem doppelt zusammen gelegten ledernen Lappen (wenn man erst etwas feine englische Erde oder Oel, darauf geschmiert hat), und zwar so lange, bis man höret, daß sie mit den andern Sayten in einem Unisono steht, und alsdenn hat sie auch eben die Dicke, als wie die andern.

Oder 2tens, man macht sich einige runde bleyerne Platten von eben dem Diameter, als wie die bleyernen Lothe, in der Mitte mit einem Loche, siehe Tab. I. Fig. 5. und schneidet sie von dem Loche (a) bis zur Peripherie (b) durch. Das Loch (a), muß die Größe haben, daß es mit der niedrigsten Dicke im Bleylothe, so in der Sayte hängt, verhältnißmäßig wird; diese runden und dünnen bleyernen Platten, wenn sie auf das Loth gesetzt werden sollen, welches auf der Sayte, welche zu niedrig oder zu grob ist, hängt, werden an beyden durchschnittenen Enden (b) und (c) so weit von einander gebogen, daß der Hals des Lothes dadurch gehen, und seinen Stand in der Mitte erhält. (a) Auf diese Art, wird einer nach dem andern auf das Loth gelegt, bis es zulänglich ist, und der Ton mit den andern in einem Unisono steht. Trift es sich aber so, daß eine von den runden bleyernen Platten zu schwer, und die Sayte dadurch zu hoch würde, so muß sie erleichtert werden. Man beschneidet sie rund umher, nach und nach, bis man die rechte nothwendige Schwere getroffen, und man höret, daß der Ton im Unisono, mit den andern steht. Eben die Reinheit des Unisono, welche hier von der Abtheilungslinie der vier Sayten C-- gehört worden, muß auch vernommen werden, zu welcher Abtheilungslinie, oder bestimmten Tonlänge, die vier beweglichen Stühle

in einer Linie gesetzt werden, und wenn dergestalt dieselbe Richtigkeit des Unisono auf den Abtheilungslinien aller Tonlängen befunden wird, so ist das Monochordon in dem vollkommenen Stande, daß man gänzlich versichert seyn kann, einen Accord darauf zu hören, so wie er mit der Tonenzahl verlangt wird.

Wenn man nun ein Clavier nach dem Monochordon stimmen will, so wird erstlich der bewegliche Stuhl unter die Sayte, welche zum Pedaltaste gehöret, versetzt, und zwar zu der Abtheilung der Tonlänge, welche man vor beliebig hält, damit anzufangen: alsdenn tritt man mit dem Fuße auf den Pedaltast, um die bestimmte Sayte zu rühren, und stimmt eben den Ton auf dem Claviere darnach: Diesergestalt fährt man von einem Tone, zu dem andern fort, so wie die Abtheilung nach den Tonzahlen des Monochordons Anleitung dazu giebt. Hat man ein Octav erstlich auf dem Clavier, nach den Monochordon gestimmt, so werden die andern Octaven nachdem wieder gestimmt; doch muß man es sehr oft nach dem auf dem Claviere vorher gestimmten Octav mit dem Monochordon probieren, ob es endlich, wie nöthig, rein ist; denn sonsten ist es nur eine vergebene Arbeit.

Da ich diese Abhandlung schließen will, so ist es meine Schuldigkeit zu melden, wie man erfahren, und durch das Gehör in den Stand gesetzt werden könne, ob eine gegebene Temperatur gleichschwebend ist, oder nicht, das ist: Ob die Töne in derselben mit einander in einem Verhältnisse stehen; dieses geschiehet so: Man theilet die in Zahlen gegebene Temperatur, auf den Monochordon richtig ab. Nachdem wird der bewegliche Stuhl, unter die erste Sayte zur Tonlänge C und gleichfalls unter die andere Sayte zur Tonlänge Cis gesetzt, alsdenn legt man auf das Loth, welches in der Sayte C hängt, eine

solche

solche Schwere, daß sie den Laut von Cis erhält, und in einem reinen Unisono mit der andern Sayte Cis erhält: wenn dieses geschehen, so werden die Stühle unter beyden Sayten gradweise versetzt, der erste von C zu Cis, der andere von Cis zu D, und alsdenn werden beyde Sayten, auf einmal gerührt, und wohl nachgehört, ob sie dennoch im Unisono stehen: Es wird gleichfalls der erste Stuhl von Cis zu D, der andere von D zu Dis versetzt, und so ferner alle Tonlängen gradweise durch; denn wofern eine Temperatur gleichschwebend seyn soll, so müssen auch die Tonlängen C, Cis, D, Dis, E, F, etc. auf der ersten Sayte, eben die Töne geben, als die Tonlängen Cis, D, Dis, E, F, Fis etc. auf der andern Sayte: wenn sie aber nicht dergestalt, mit einander übereinstimmen, oder nicht in einem reinen Unisono stehen, so ist eine solche Temperatur nicht gleichschwebend, sondern das Gegentheil. Und so kann man auf diesem Monochordon mit Gewisheit die Probe machen, und urtheilen, ob eine gleichschwebende Temperatur richtig sey.



Nach-

Nachricht
von einigen
Naturalien
an den
Herrn Bischof Gunnerus,
von
Herrn Olao Lie,
residirender Capellan bey den Gemeinden
Stöeren.

Da das Buch der Natur, wenn es recht gebraucht wird, einen herrlichen Dienst leistet, unsern Begriff von den unendlichen Vollkommenheiten Gottes, seiner ewigen Macht, Weisheit und Güte zu erläutern, und ein untrüglicher Wegweiser ist, ein jedes nachdenkliches Gemüthe zu der geoffenbarten Religion zu leiten, oder auch einen Christen in der Känntniß und Ueberzeugung, die er bereits davon hat, zu stärken, wie auch zugleich ein Hülfsmittel ist, dieselben mehr lebend zu haben; so wird wohl kein vernünftiger Mensch den großen Nutzen der Naturhistorie und Physik läugnen; als welchen diese Wissenschaften ohnedem und vielfältig in dem menschlichen Leben leisten, wir mögen nun entweder auf die Gesundheit oder die Dinge sehen, so zur Unterhaltung und Bequemlichkeiten des Lebens gehören. Dieser Ursache wegen, (anderer öffentlichen bekannten Dinge, woraus man dergleichen zulänglich schließen kann, nicht zu gedenken) schmeichele ich mir, Ihro Hochwürden Beyfall zu erhalten, wenn ich behaupte, daß so gar ein rechtschaffener Diener Christi, so weit es die Verrichtungen seines Standes und Amtes zulassen, und keine

keine wichtigere Verrichtungen dadurch versäumet werden, verpflichtet sey, fleißig in dem Buche der Natur zu studiren. Es scheint, daß wir Prediger, da wir auf dem Lande wohnen, mehr verbunden dazu sind als viele andere, da wir mehrere Gelegenheit dazu haben, und dem Bauer, auch so gar in natürlichen Dingen, auf allerhand dienen können, wenn wir uns nur erst selber einige zu dieser Absicht dienliche Känntniß erworben haben.

Diese Art zu studiren ist gleichfalls, wie ein jeder gestehen muß, ein unschuldiger und vergnügter Zeitvertreib, weil er zu vielen erbaulichen Gedanken Anleitung giebt, und Uns munter macht, wenn wir von Reisen und Amtsverrichtungen zurücke kommen und müde sind. Es kommt aber darauf an, wie man diese Art zu studiren einrichten solle, so daß man hoffen kann glücklich darinn fortzukommen, und andern dadurch nützlich zu werden. Ich habe geglaubt, es wäre am sichersten, so lange man nicht selber Gelegenheit hat, oder im Stande ist, wichtige Entdeckungen zu machen, bey dem Bauer in die Schule zu gehen, um erstlich so viel von ihm zu lernen, als er weiß; denn der Anfang aller unserer Känntniß ist doch die Erfahrung, und diese besitzt auch so gar der gemeine Mann, und der Pöbel öfters in einem so hohen Grade, daß man viele Jahre gehen und erwarten könne, bis man Anleitung erhielte das zu erfahren, was er uns in kurzer Zeit lernen kann. Es ist vielleicht Ihro Hochw. bereits alles bekannt, was ich bisher auf solche Art gelernt habe; ich will mir aber doch die Freyheit nehmen, eines und anderes anzuführen, und ich bitte um Erlaubniß, meinem Vorsatze zu folgen, ohne mich an eine gewisse Ordnung zu binden.

Das im dänischen sogenannte Königslicht (verbascum Thapsus) wird hier in Guldahlen, Lungen-

kraut genannt, weil das Decoct davon wieder die Lungensucht gebraucht wird, so wohl bey Menschen als Vieh. Das letztere bemerket auch der Hr. von Linnee in seiner Flora Svecica No. 195, ed II. in Ansehung des erstern aber, wirft dieser berühmte Mann nur eine Frage auf, wenn er sagt: in Phthisi boum multo cum successu utuntur Norwegi, an non et in homine? Dieses Lungenkraut ist bisweilen viel höher als ein Mensch: der Bergkranz Saxifraga, cotyledon Linnaei, wird gleichfalls von vielen im Kirchspiele Stöeren, Lungenkraut genannt, und wird auf gleiche Art und gleicher Absicht, so wie das Königslicht so wohl bey Menschen als Vieh gebraucht.

Campanula latifolia Linnaei, Guppel, hier in Guldahlen genannt, wird, ehe es in Blumen schießt, anstatt des Kohls gebraucht. Dieses Kraut wächst auf einem Berge, auf dem Berge Niederaugen (nedre Oegen) und andern Orten im Kirchspiele Stöeren: ich habe es auch bey meinem Cappellanshofe Möchlingen gesehen.

Gentiana lutea, Enzian, Süßkraut, wird auch hier im Nordenfieldischen gefunden, nämlich in Budahlen, einem Filiale der Stöerens Pfarre, bey den Höfen Enlien, und Storlien, wie auch an verschiedenen andern Orten, und die Bauern verkaufen eine Menge davon: Ich bin aber niemals gegenwärtig gewesen, wenn es in seiner Blüthe gewesen, und daher kann ich nicht mit Gewißheit sagen, ob es die Varietät mit gelben oder rothen Blumen ist; Ich werde aber, wenn Gott will, hoffentlich ein anderes mal eine sichere Nachricht davon liefern können.

Wilde Johannisbeere, Ribes rubrum Linnaei, wächset gleichfalls in meinem Kirchspiele, und meistentheils auf Inseln, welche von den Gul und

Gaulne

Sokne Elben aufgeworfen worden: ohne Zweifel haben die Vögel sie am ersten gesäet, ob sie sich gleich nach dem alle Jahre selber säet.

Kutterutten (Tringa interpres Linnaei) dessen Kopf oben weiß ist, und kleine gelbbraune Flecken hat, ist außer Landes zwar eben nicht gemein, weil es ohne Zweifel, so viel ich aus *Linnaei* Systemate naturae ersehe, ein Vogel ist, der sich nur im nordlichen Theile von Europa und America aufhält.

Fißklita (Tringa lobata Linnaei) welcher durch seine digitos lobatos kenntbar ist, hat sein Nest in Sandmälern.

Charadius hiaticula, den ich auf Bynäß gesehen, wird von einigen Strandpiper, von andern aber Strandelg genannt. Ich habe auch einen gehört, der ihn Sandmyle genannt.

Unser Pehrloe, wird wohl Charadrius morinellus Linnaei seyn. Das Männchen ist auf dem Kopfe schwarz, das Weibgen hingegen schwarz, mit gelben Flecken.

Aakerloen (Charadrius apricarius Linnaei) so an der Brust schwarz ist, sehen wir nicht öfter als im Frühjahre und im Herbste auf den Aeckern. Der Bauer ist bange, daß er das Getrayde auffresse; diese Furcht ist aber ungegründet; denn es ist ganz gewiß, daß er auf den Aeckern nichts sucht, als Insekten und kleine Würme.

Fieldloen (Charadrius pluvialis Linnaei) welcher lichte und gesprenkelt auf der Brust ist, sehen wir nur im Herbste, da er mit den Agerloern kommt. Viele sind der Meynung, daß er von den leztern gezeuget werde; ich habe auch bemerket, daß ihm einige diesen Namen beylegen, und ihn öfters Charadrium pluvialem, Aackerloe und Charadrium apricarium, Fieldloe nennen. Sonsten läßt sich mit Charadrio plu-

pluviali oder Fieldloen nicht leicht ein Versuch anstellen; denn man kann diesen oder Agerloen kaum dahin bringen, im Hause zu leben, um sehen zu können, ob jener mit der Zeit, auf der Brust, eben einen so schwarzen Fleck bekomme, als wie dieser.

Loxia Enucleator, (**Kongle Beisser, Norwegischer Papegoy**) speißt zwar die so genannten Fichten Kongler, aber die Tannzapfen nicht gerne: er ist aber auch ein Liebhaber der Tannenknospen. Sonsten wird er in einem Gebauer mit Haber und etwas Hanfsaamen gefüttert: den letztern aber muß er doch nur selten bekommen. Im Gebauer singt er des Sommers, sowohl bey Tage als bey Nacht.

Emberiza nivalis, **Schneevogel**, lebet vornehmlich vom Saamen der Feldreiser, Betula nana Linnaei. Viele halten ihn hier vor einen **Hortulan**, man kann aber aus Linnaei Systemate sehen, daß jener ein anderer Vogel ist, ob er schon von einerley Geschlechte: und daher nennt ihn der Hr. von Linne, Emberiza hortulanus.

Grünsperling und gelbsperling, ist wohl einerley Vogel, nämlich Emberiza citrinella Linnaei.

Die **Blasenente** (Fulica atra Linnaei) mit einer weisen kahlen Blase an der Stirne, habe ich bisweilen in der Gul wie auch in der Beyelbe gesehen.

Unser Kiöe, oder **Tita titting**, wird nichts anders seyn, als kleine Forellen (Salmo Fario Linnaei) und ich glaube, daß es dieser Fisch ist, der in denen überaus prächtigen Ichtyolithis sey, so in der Gulelbe gefunden wird, und mit dem schwerlich einiger ausländischer Ichtyolithus verglichen werden kann. So viel dieses mal. Ich bin u. s. w. Oeyen den 5 Dec. 1764.

✻ ✻ ✻

Erinnerungen bey der Uebersetzung und Correctur zum 1sten Bande der Dronthheimischen Gesellschaft-Schriften.

S. 76. l. 23. arti-acti S. 79. l. 11. in tausend-in sechs tausend l. 21. der Tadel-der Fehler l. 22. Suffisaner-Suffisance l. 24. Wellerius-Vallerius S. 85. l. 7. Es sind-Dahero sind l. 5. viele-mehrere l. 29-30. kenntniß niemals weiter ausgebreitet, und so wohl eingesehen worden ist, wie-kenntniß auch niemalen weiter ausgebreitet gewesen, wie S. 89. l. 1. Hingegen herrschet der Aberglauben-Hingegen, der Aberglaube herrschet l. 3. mehrere-mehrere ihre l. 7. nicht gänzlich-ganz und gar nicht l. 28. Denen-Die l. 30. kann doch dieses-können doch diesem S. 90. l. 9. so weit, auch-zu weit, so daß er auch l. 10. zu verdammen-verdammte S. 91 l. 26. diesen-den S. 94. l. 9. ganz wegfallen-ihrem Falle nahe sind. S. 95. l. 15. Lauligkeit-Lauligkeit auch S. 97. l. 9. diese-diejenigen 99. l. 6-7. auf einem einzigen Landes Bewohner-auf die Einwohner eines einzigen Landes. l. 8. Wenn man ein Jahrhundert-Welches Jahrhundert man l. 17. Unglauben-Unglaube l. 20. wenn man-war. l. 25. Aberglauben-Aberglaube S. 100. l. 11. Aberglauben-Aberglaube l. 13. Aberglauben-Aberglaube l. 27. Unglauben Aberglauben-Unglaube-Aberglaube S. 101. l. 17. giebt-gab. l. 19. kann-konnte S. 102. l. 17. Aberglauben-Aberglaube S. 103. l. 4. Liebe-Doch liebe l. 14. Chues-Chais S. 104. l. 12. sich in der Rußischen Kirche ausgebreitet hat-an der Rußischen Kirche übergehen S. 105. l. 2. abergläubischen-abergläubisch l. 7. verursachen daß-haben l. 9. haben-muß ausgestrichen werden l. 23. den edlen Engelländern ihren-da die edle Engelländer ihre l. 24. einer-muß ausgestrichen werden, wohl-wohl sind, freyen-freye, handelnden-handelnde l. 25. reformirten reformirte Völkerschaft-Völker, sind-muß ausgestrichen werden S. 171. l. 20. verbessert-verändert S. 174. l. 7. gänzlich-gar nicht S. 175. l. 26. schon-wohl S. 176. l. 26. Helipolis-Heliopolis S. 175. bis 189. inclusive soll 177 heißen und die Zahlen stets mit zwey vermehrt werden. S. 117. l. 11. T. VIII. ep. etc.-LVIII. ex. ext. S. 180. l. 7. noch, muß ausgestrichen werden l. 10. sich-sich auch S. 181. l. 12. am-eine der S. 182. l. 8. Varro-Var S. 183. l. 31. Aegyptiarum-Aegiptiacum S. 184. l. 26. erhalten-wissen S. 186. l. 1. des-der l. 2. Lichtes-Lichter S. 187. l. 5. Phthos-Phthas l. 14. von-mit S. 188. l. 10. Phthos-Phthas l. 14. diese-diejenigen l. 20. 1685.-66.-1625-66. S. 189. l. 1. eine Anmerckung, muß ausgestrichen werden: die-was l. 2. mir-ich, eingefallen-gefunden l. 3. ist-habe nämlich-insgemein-diese beyden Wörter müssen ausgestrichen werden: l. 4. die-in l. 5. darum, muß ausgestrichen werden l. 6-7. Schriftstellen-Scribenten l. 15. Steph.-H. Steph. l. 17. f.-L. l. 28. c.-p. S. 195. l. 15. Nitorris-Nitoeris S. 196. l. 9. von-vor S. 196. l. 25. wie auch-als. S. 197. l. 21. Sesoosis-Sesostris.

)(

Erin-

Erinnerungen zum zweyten Bande.

S. 16. l. 4. daraus, muß ausgestrichen werden, was - durch das-
jenige was S. 20. l. 18. endlich, muß ausgestrichen werden l. 19.
nothwendig - unentbehrlich. S. 22. l. 2. daß - so daß, also, muß aus-
gestrichen werden S. 23. l. 28. Hierzu kommt - Hieraus entstehet
l. 29 hätte - hat S. 24. l. 20 Bocraz - Bocaz, andere mehrere - viele
andere l. 24. weit, muß ausgestrichen werden l. 25. Sprachen - Spra-
chen zu erst S. 25. l. 7. feilete - verschönerte l. 20. darauf - daselbst
S. 26. l. 1. von - um l. 20. Sprache - Sprachen l. 21. mehr - sehr-
viel - viel S. 27. l. 26. gleichen - unvergleichlichen S. 28. l. 22. es
Clusius - es der unverdrossene Clusius S. 29. l. 30. am - in. S. 30.
l. 1. Allericus - Albericus S. 31. l. 2. letzten - ersten l. 5. Baro -
Baco S. 33. l. 2. Harray - Harvay l. 12. Fabrollus - Fabrottus
S. 33. l. 24. Pelet - Petit S. 38. l. 26. aber - aber bey uns S. 39.
l. 14. Dorodon - Derodon S. 45. l. 19. Schokel - Schottel S. 47.
l. 16. Monzeliiis - Menzelius S. 51. l. 26. Neermann - Meer-
mann S. 52. l. 28. daß - so daß S. 53. l. 20. daß punctum wird
hinter gearbeitet ausgelöschet, und nach plybik gesetzt. l. 21. hat
Trembley - Trembley hat l. 31. Prysonnel - Peyssonnel S. 54. l.
13. dadurch, muß ausgestrichen werden S. 57. 23. foucier - Balleux
fouciet - Batteux S. 58. l. 29. Boluze - Baluze S. 62. l. 5. Borage -
Bocage l. 7. Frecon - Freron S. 63. l. 9. Mousi - Mausi S. 64. l.
12 Musollius - Musellius l. 24. Avorani - Averani S. 67. l. 2.
gewissermaaßen - in vielen Stücken S. 69. l. 28. anderer - andere
S. 73. l. 22. menschlichen, muß ausgestrichen werden S. 74. l. 25-
26. als man bisher gehabt hatte - die man bisher hat S. 75. l. 4.
diese - diejenigen S. 77. l. 21. Reimanus - Reimarus S. 80. l. 8.
Scharf - Schaaf l. 25. Samisel - Samuel S. 82. l. 13 Conybrare -
Conybeare l. 14, Bland-Leland. l. 24 Krill-Keill l. 26. Flannesreed -
Flamssteed S. 83. l. 8. Daries - Davies l. 15. Smollet s. Smolett
S. 84. l. 28. Hiæme - Hiærne S. 85. l. 8. Stirmman - Stiern-
man l. 15. etwas - viel S. 86. l. 15. Mosius - Masius l. 20. Amas -
Arnas S. 149. l. 6. sein - ein, Königreich - Königreich, ehe es bey
uns wurde S. 152. l. 1. als - oder S. 153. l. 5. Maarvicii - Maas-
vicii S. 156. l. 23. Hieropolis - Hierapolis S. 157. l. 11. Ewesa -
Emesa S. 158. l. 9. wovon - wo. S. 951. l. 23. Leucipper - Leu-
cippes S. 160. l. 24. Scribenten - Scribenten mehr. S. 162. l.
15. Hippius - Hippus l. 18. Dionysius - Dionysus S. 169. l. 7.
selbst - selbst so. S. 171. l. 2. Theben - Thebais S. 176. l. 7. ihnen -
ihm S. 183. l. 13. Jahre 1903 - 1903 Jahren l. 14. nach - aus
l. 27. über die Meder - denen Medern, zugleich, muß ausgestrichen
werden l. 31. hernach muß ausgestrichen werden. S. 184. l. 14-15.
auf den Cyrus nur ein Jahr - auf des Cyri erstes Jahr l. 30. hieß -
hieß, und S. 185. l. 12. unverfälscht - verfälscht S. 186. l. Am-
hial - Anchial l. 25. der beste - einer der besten S. 187. l. 17. nicht,
muß ausgestrichen werden S. 190. l. 24-25. erbauet - besessen
S. 191 l. 29. Canon - Conon S. 193. l. 4. realem - calcem S.
195. l. 6. zwischen die beyden Wörter hätte und Herodotus müs-
sen diese gesetzet werden: Theocritus ex editione Heinsii in 4to
1604. Idyll. 16. p. 133. bezeuget, daß sie die Mauren von Babylon

gebauet

gebauet hat, und dieselbige mit Gummi zusammen gefüget. S. 196. l. 26. Mogasthenes-Megasthenes 197. l. 20 Nimis-Ninus 198. l. 9. Tzerzer-Tzetzes S. 204. l. 13. Sadrak-Sarak S. 206. l. 13. Jahre-Jahre der Zerstöhrung S. 207. l. 22. der Künste-dieser Kunst S. 208. l. 26. f Jojakim-Jojakim l. 27. dührte-führte l. 28. mer-der l. 29. dauße-müsse S. 210. l. 6. der Prophet-die Propheten l. 7. schreibet-schreiben S. 211. l. 26. den Ptolemaeus Nabonadius-den Nabonadius des Ptolemaei S. 214. l. 1. Amydes-Amyitis S. 215. l. 11. Didari-Didaci.

Obschon es dem Herrn Uebersetzer gefallen hat einige Anmerkungen meinen geringen Schriften beyzufügen, und ich auch leichtlich wieder könnte Anmerkungen über seine Anmerkungen machen, so habe ich doch beschlossen mich ganz neutral zu verhalten, theils um nicht die edle Zeit zu verderben, theils auch, weil der Welt nichts mit unsern Streitigkeiten gedienet ist, und die Scribenten ohnedem genung dem Gelächter der unstudierten ausgesetzet sind.

Copenhagen den 20 Febr. 1766. P. F. Suhm.

Verbesserungen der Uebersetzung des zweyten Theils.

Inhalt, n. v. an statt gelben Hayfisch u. s. w. ließ grauen Hayfisch, auf Norwegisch Haagjäl, genennet. ib. n. X. ließ Redeliformis. ib. n. XIII. ließ Tonning, p. 1. l. 2. bemerckte-aufgezeichnete. p. 2. l. 6, 7. et passim alibi. Darauf bestehen-behaupten p. 4. l. 1. auch-so gar Not. a. regnum-regum p. 6. l. 12. Jarche S-Jarchi S l. 17. Hadad-Hadad, nämlich p. 9. l. 7, 8. Reimlichkeit-Vernunft. l. 9. und-und sie l. 10. bis del. l. 23. in-zu p. 10. l. 16. daher ich also geneigter bin-und bin deswegen geneigter p. 11. l. 8. reimlich-Wahrscheinlich l. 22. Welche-dessen p. 12. Anm. c) ad fin. adde: Siehe auch 70 interpr. v. 50. 51. p. 13. l. 22. in-von ib. Zeit-Dauer l. 30. S. Anm. p. 14. l. 1. bis auf die-Zu der p. 216. rubric. et passim alibi gelben Hayfisch-grauen Hayfisch oder kleinen Meerhunde, Norw. Haagjäl genennt l. 14. Hohlen-kleine Löcher l. 15. den Kinnbacken-dem Maule p. 217. l. 3. niederwärts an-hinter l. 6. Welche-Welchen ib. hinaufwärts del. l. 7. konnte add. dessen Länge tab. l. d.-e bestimmet l. 10. dem-und l. 16. Rumpfe-Leibe l. 15. vor der-über die l. 20. Linien-Gängen ductibus s. meatibus ib. Anm. b. ad fin. adde: Man vergleiche S. 234. vom Piirahle auf Norw. Sleepmark genennt p. 218. l. 3. etwas-viel l. 4. durch-in der Brust, feste an l. 5. an der Brust feste. del. p. 218. l. 8. an der Seite-am Rande l. 16. ausgeweitet-ausgedehnt p. 220. l. 2. sie del. ib. niederdrückte-an sie niederwärts druckt l. 7. Theile-Ende l. 8. Ende-Ausgange nämlich des Einganges l. 15. eine dergleichen del. l. 17. diejenige-einige l. 27. über all del. p. 221. l. 16. doch del. l. 25. sie-es l. 29. 30. an der Seite zerbrochen-am Rande gespalten p. 222. l. 2. doch-so gar l. 6. und es war sehr klar, daher konnte-und so sehr durchscheinent war, das l. 7. sehen add. konnte l. 12. et passim alibi. Der Dotter-die Dotter l. 15 8)-3) l. 16. unten am-unter der ib. die-der l. 18. Dotter add. zu l. 28 gerade-neben einander l. 29. unterste-eine unterst p. 223. l. 1. in dem-da

 l. 2. nichts

l. 2. nichts-keines l. 6. unten del. l. 8. gekommen-herunter gekommen l. 13. mitten gegen den Rücken-Mitte des Gegends des Rückens p. 224. l. 3. etwas-das l. 4. der-Was erfodret wird l. 5. sehr nöthig seyn kann del. l. 23. lies αυλων γλωττα l. 30. da durch als-durch ihr p. 225. l. 5. darinnen-daran l. 6. 7. i den beyden Seyten des Eyes oder der breiten Enden-an den beyden Ecken vom breiten Ende l. 7. die-welcher ib. gehen-gehet l. 8. II.-II. l. 11. daselbst nur-auch l. 14. daselbst del. l. 16. an der Seite-am Rande l. 23. habe? add. doch kommt die erste Meynung mir am wahrscheinlichsten vor Anm. a) lies δοειδων ὑγρότης p. 227. l. 1. philosophische Grieche-griechische Philosoph l. 20. richtiger del. l. 22. hat add. das erste kommt mir am wahrscheinlichsten vor p. 228. l. 6. oder catulum add. majorem l. 10. 11. mitten im Steise, und auf-in der mitten zwischen dem Gattloche, anus und l. 11. Spulfinne-Schwanzfinne pinna caudalis l. 23 aus-von p. 230. l. 14. nur del. p. 231. l. 1. eine Höhle-ein Loch l. 3. klebrichte-weiche l. 4. weniges weiter unten vor-unter l. 5. sitzen die Kiefen, welche-sitzt das Maul, welches ib. sie-es l. 6. werden-wird l. 7. zu sein scheinen-aussiehet l. 8. wohin-in welchen Einschnitt ib. eben solche-gerade l. 10. gehet-fällt l. 11. die Kiesen-das Maul l. 25. Höhlen-Löcher p. 232. l. 2. den Kiesen-dem Maule l. 6. eller-oder l. 10. insgesammt del. l. 10. 11. 12. war das Wasser u. s. w. Bis zum Ende des Periodi, davor es heissen muß; folgte mit demselben allerhand kleiner Unrath, so in das Wasser gekommen war l. 14. sich del. l. 16. heraus in die Luft hielt-empor hub ib. das-die l. 17. Horn-Hörner l. 18. Kiesen-Kiesern p. 233. l. 1. mitten in den Kiesen und in der Länge hin auf an-in der Mitte des Mauls und längst l. 2. Schnautze add. hinauf l. 2.-3. oben vor-oben über l. 8. den Kiesen-dem Maule l. 18. auch-nur l. 19. nicht del. l. 20. 21. die Kiesen-das Maul l. 21, fast sollte ich-ich sollte l. 27. 28. niederwärts-von unten l. 28. welchem add. Herze p. 234. l. 11. Leber add. zu l. 12. Sleep-marcker-Piirdhle, l. 16. im-in einer l. 25. Schüler add. des weit berühmten Hallers, welche in den beyden folgenden Zeilen vorkommende Wörter hieher gesetzt werden müssen l. 8. hatte del. p. 235. l. 6. sehr viel von einer-dergleichen Wärme vor eine l. 7. Reden u. s. f. bis an das Wort sollen-halten l. 8. diesem-dem l. 19. hieraus entstehet-hierdurch geschiehet l. 25. Sucren-Sueren l. 28. an del. p. 237. l. 13. 14. auf norwegisch aber Iser oder Niser genennet wird-genennet wird. Die dritte Art ist diejenige, die wir auf normegisch Ise oder Nise nennen. n. a) l. 2. oder Meerschwein-dieser ersten und größten Art des Meerschweins ib. l. 6. 7. oder Krümmung genennet-welche auf norwegisch Böxel heißt l. 7. er dem-diese Finne einem ib. am Ende der Anmerckung add. wer weiß aber, ob sie auch beyde wesentlich unterschieden seyn p. 238. l. 1. und andere des Springer deleatur, denn es ist schon da gewesen l. 2. phocaena l. 3. dem-den l. 12. dieser-der l. 14. den Kiesen-dem Maule l. 19. 20. der eine, nämlich der erste, hatte zwo Brustfinnen-die Brustfinnen des ersten waren n. a) Klein u. s. f. del. so wohl als auch der Buchstab a) im Texte, sonst ist zu mercken, das hierdurch das grössere Meerschwein Delphis Lin. verstanden werde p. 239. l. 3. 4. oder

das

das Hintertheil, das-pinna caudalis ist l. 4. ist del. l. 8. mehr flach-sehr an dem Seiten flach oder zusammen gedruckt l. 14. äussersten add. oder ib. Winkeln-Winkel l. 16. stecknadel, a) NB. die hierzu gehörige unter dem Texte zu setzende Note muß so lauten: Klein de pisc. Miss. I, Anatome phocaenæ p. 24. *seqq.* l. 20. 21. dem Obertheile der Schnautze-der Oberlefftzen p. 239. l. ult. Delphin. add. Phocæna p. 240. l. 2. oder-oben l. 5. eine Ecke vorwärts-vorne l. 14. oberwärts-forne vor l. 20. oberwarts oder del. l. 25. Weil man keine-als man l. 30. oder Delphin-Phocæna p. 241. l. 1. Meerschwein add. sonst Springer genennt l. 2. Springer-Wallfischtödter ib. ist add. wo nicht ein error in calculo begangen worden l. 5. zwar add. an dem letzten Orte l. 12. smeckt besser-soll besser smecken p. 22. l. 4. worinn-wovon ib. war-gieng l. 5. oben-von oben l. 8. war-warm l. 18. hinauf in die Luft del. l. 19. blies-herausblies l. 30. so del. p. 243. l. 3. heulet-rauschet l. 4. im-aus dem l. 6. Bruder-Brudern l. 7. und er-Wie jene Candidat l. 8. wie-das l. 16. waren add. auch p. 244. l. 2. 3. Harnröhren-Härngänge wozu die Note a) heißen muß: ureteres l. 10. testes-die testes l. 11. die-sind l. 12. sind und-und liegen ib. liegen del. l. 21. mußte-muß p. 245. 6. 7. Darmfestendrusen oder die del. p. 246. l. 11. Nachricht add. wenn man derselben Glauben beymessen darf l. 12. 13. der Fisch del. l. 21. ließ-Molinet nota g) am Ende auct. lat.-edit. lat. p. 247. l. 2. ne add. voit ib. la-les nota a) Le-La p. 248. l. 14. dem Felle. das-der Haut, die l. 15. der Knorpel-den Knorpel l. penult-ließ Blanckhaar l. ult. helbe-hellglänzende p. 249. l. 17. den Kiefen-den Maule l. 19. Bedeckung-Decke l. 21. diese-die p. 250. l. 2. halberöfneten-halbgeschlossenen l. 10. 11. vor den Nasenlöchern und Kiefen-oben über die Nasenlöcher und das Maul p. 251. l. 7. darüber-von oben herunter l. 9. solchen furchen oder del. p. 252. l. 10, 13. 14. das von diesen u. s. f. bis zum Ende des Periodi del. l. 19. knorplichter Strich-Knorpel l. 22. seyn mag-ist l. 25. reimlich-Wahrscheinlich p. 253. l. 18. Wunderliche Kiefen-ein besonders Maul l. 20. Es hat dieser Fisch-Sie hat p. 254. l. antepenult. knorplichte Strich-Knorpel p. 255. l. 2. diese-der Fisch l. 3. Eichhorn-Einhorn l. 4. Vorkopf-Vorderkopf l. 12. dessen-des Hinterkopfes l. 16. niederwärts vor und del. l. 18. vor-über l. 22. inwendig von-innerhalb Note a, l. 1. Strich-Knorpel p. 256. l. 13. Einer solchen-gleicher l. 15. den-einen l. 18. hinten vor dem Hintern-hinter dem Gattloche l. 21. verursachet das man selbiger del. l. 23. geben kann-verdienet l. ult. Knochen-Stachel p. 257. l. 12. an welchen sie und etwas hinein durch die Wurzel festhänget-mit welchen sie auch ein Stück unten an der Wurzel zusammenhänget l. 9. dieser-sie l. 10. wird-werden l. 13. 14. hingegen berichtet man-darwieder man berichtet l. 16. geöfnet-aufgeschnitten l. 17. 18. rauhen-stachelichten l. 22. dagegen-unten entgegen ib. unter dieses gehet del. l. 23. dieser äußerste schmale Strich am-dieses schmale l. 27. daran-an dem Fische p. 258. l. 1. dieses-des l. 9. Spielstrichschellfisch-Saitenschellfisch l. 10. dieses-des l. 17. Man hat zwar nicht eben Ursache sich darauf-Worauf man aber eben nicht Ursache hat, sich p. 259. l. 6. und zwar del. l. 21. von den

drey

drey obenbemeldten - unter diesen dreyen ib. ein - das p. 260. l. 14. vier - der vier l. antepenult hat. add. und durch das Beyspiel des Löwens bestätiget wird p. 261. l. penult. bey - an ib. der Seite - dem Rande l. ult. vor - über p. 262. l. 3. oben del. l. 7. wieder - herunter l. 12 Striche - Ende l. 12. 13. hatte add. wenn er frisch war l. 13. frisches del. l. ult. Rücken add. derer p. 263. l. 1. unter der Leber waren - Der Leber und unter derselben einer war p. 264. Note c) lies - Arödo p. 265. l. 1. Glossenbuch - Wörterbuch l. 17. scheinet del. l. 18. er - dieses l. 19. wird, add. scheinet l. 23. 24. ist etwas davon - über dieses Stück ist er Note a) - p. 45. sub tit. Haaeey d. i. Haveyer l. penult. & ult. eingekerbte - einwärts hohlen p. 266. l. 6. reichet - kehret l. 23. sollte del. l. ult. c) gehörigen - gehörigen c) p. 267. l. 19. diese - diesen p. 270. l. 9. wieder del. p. 271. l. 5. dieser - der p. 271. c) auch - hier p. 272. l. 4. 5. in dieser u. s. f. bis zu dem Worte daher - so weit in der Herleitung des Ursprunges aller Thiere aus einem Eye, daß p. 273. l. 2. die - das die l. 15. vor sich - vorne l. 16 einen - einem p. 274. l. ult. die - nachdem jene p. 275. l. 1. haben - hat l. 10. auch del. p. 276. l. 14. dafür - beynahe dafür p. 278. l. 6. uns dieses doch - es eben l. 10. müsse - könne p. 279. l. 2. da - der Anm. c) auch eben dasselbe zugleich - von eben derselben Seemans, so wohl als auch p. 282. l. 22 welche - welcher l. 22. 23. unserer - der l. 23. hat add. deren ib. ihrer del. l. 24. 25. sie gleichet del. l. 25. ad finem adde gleichet l. 28. hätte - habe p. 285. l. 1. Schneide - Säge l. 13. in dem - denen ib. allen - unter allen l. 14. diese letztern haben - diese letztere hat l. 19. dasselbe del. l. 21, 22. ist ihnen nicht anstößig - thut nichts p. 286. l. 12. gelben Hayfisch - Haygäle Squalus catulus l. 16. gefärbet - ausgehöhlert l. 21. gelben Hayfisch - Haygäle l. 22. dem letztern - diesen beyden l. ult. durch Zwang - Zuggarn p. 287. l. 11. geschmeidige - weichen l. 15. zweene add. verschiedene l. 19. 20. Meerlinse - andern Art, p. 289. l. 17. oder Haabrand - squalus carcharias. l. 22. sie am Ende gekrümmet - das inwendige auskehret p. 290. l. 2. 3. an statt deren u. s. w. bis zu dem Worte: sollte - das die Mutterscheiden l. 8. pflegt add. mamma albida Aristotelis p. 292. l. 22. doch del. l. 22. 23. man findet sie aber - doch findet man sie nicht l. 26. ist - ist bisweilen p. 293. l. 13. schrapet - schabet ib. scheint - ist l. 14. ob - wenn ib. schrapte - schabete l. penult Reimlichkeit - Wahrscheinlichkeit p. 294. l. 14. wird - werden l. 17. zweenen - allen l. 18. 19. sich dicht um selbigen herumgeschlungen hat - gleich unter der äußern Rinde sitzt l. ult. diesen Schurf - dieser Rinde p. 295. l. 1. 2. feines u. s. w. härtlein a. das feiner u. s. w. Bast a. der p. 298. l. 4. circa - erica l. ult. XII. No. II. - XIII. No. XI. p. 300. l. 5. Hav-Ertner - Hav-Ert l. antepen. & penult Art eines solchen Haaf kierdings - größern Art squali maximi s. Lamiæ p. 301. l. 4. den Inseln Bioern deleatur una cum sequentibus signis parentheseos l. 16. 17. und, u. s. w. bis zu dem Worte: Rachen del. l. 23. Ihre - Seine p. 303. l. 17. ausser - von l. 21. 22. doch das Ansehen hat, als ob sie wie eine Niere zerschnitten wäre - aber, wenn sie von der Leber abgesondert worden, wie eine Niere aussiehet p. 304. l. 18. Brustfinnen - Bauchfinnen p. 305. l. 23. und doch ist er auch - der aber doch l. 24. anders - anders ist.

❧ ❧ ❧

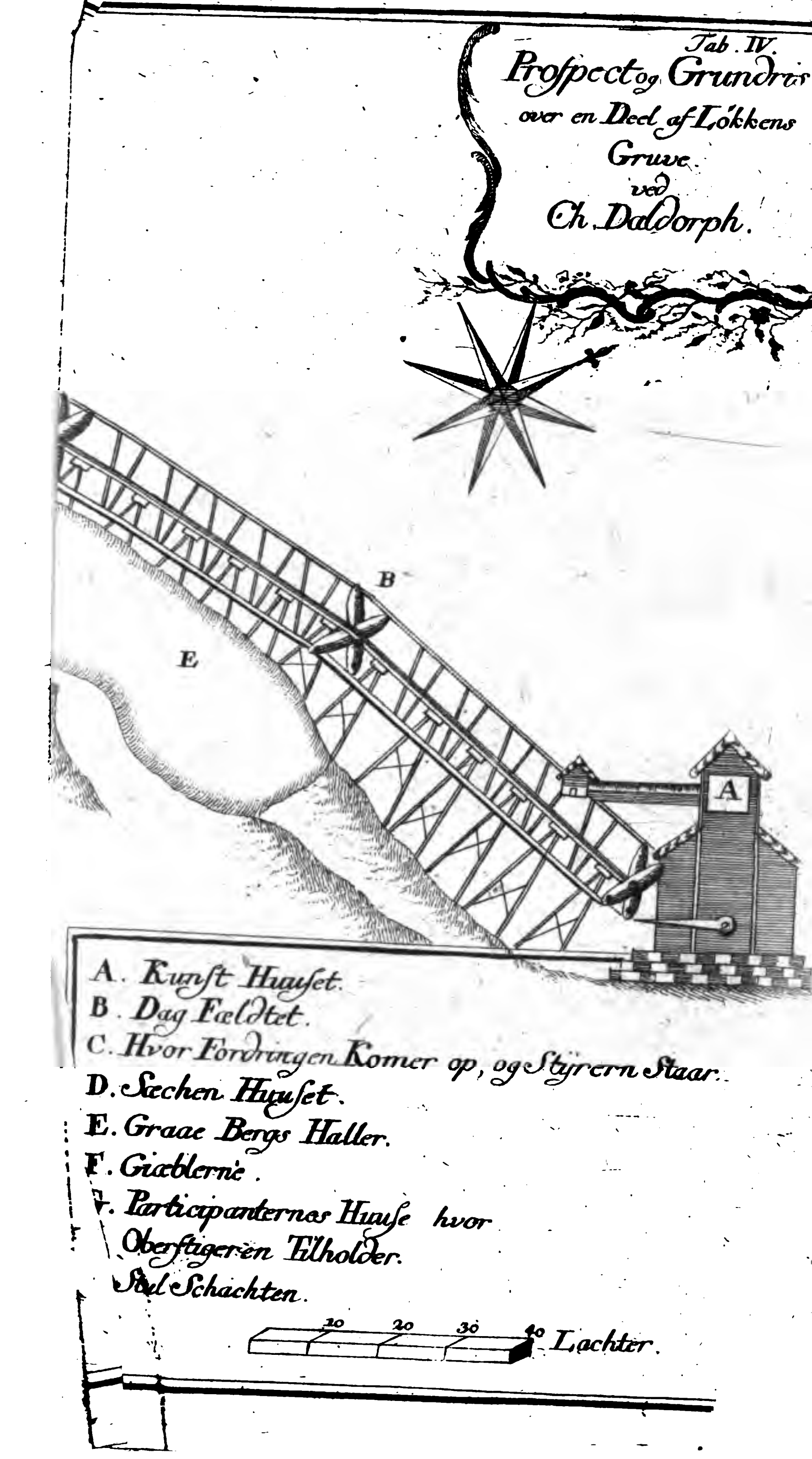
Trondh. Selsk. S

a

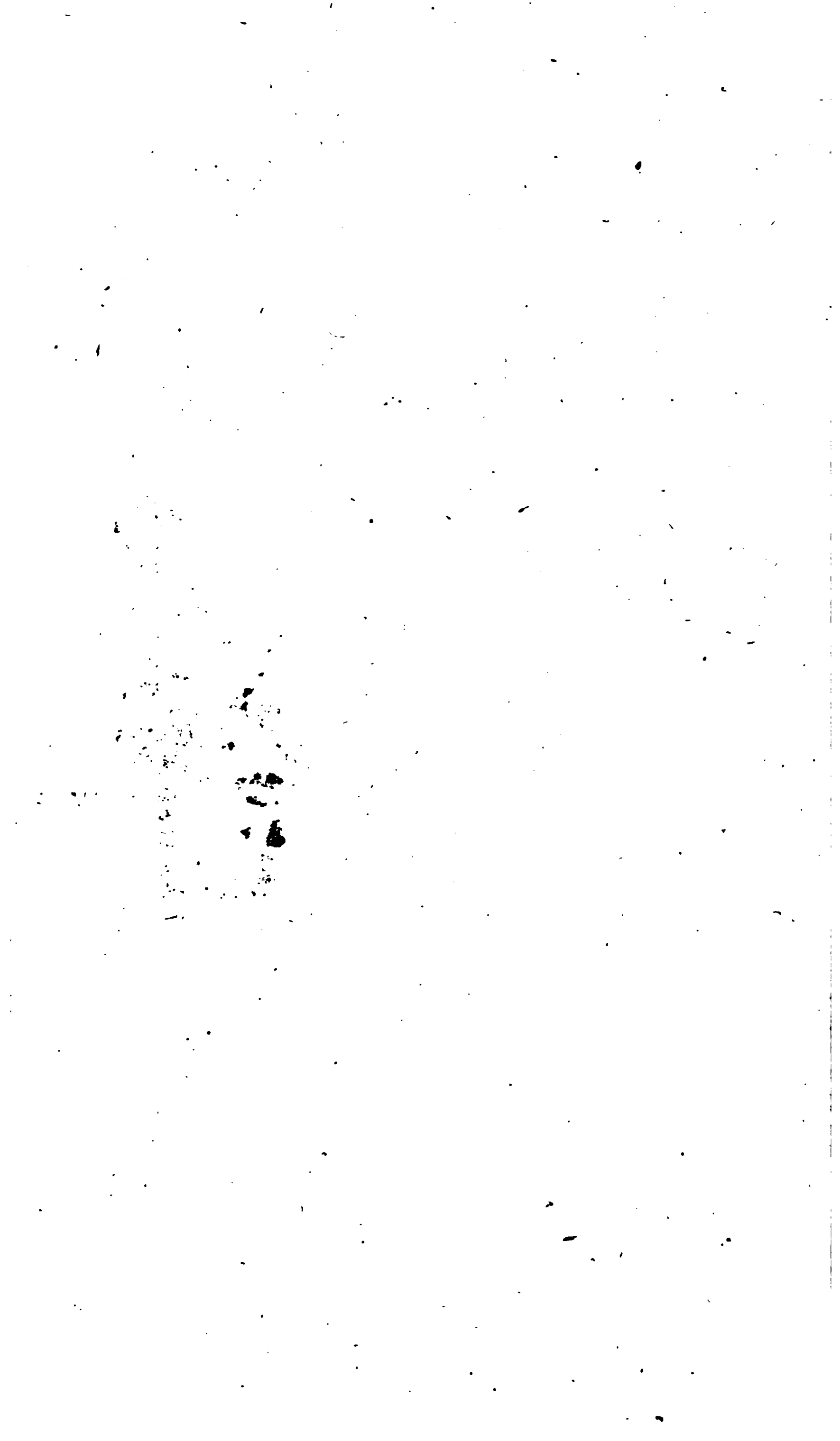
Fig. 2.



Fig. 3.



Tab. IV.
Prospect og Grundris over en Deel af Lökkens Gruve ved Ch. Daldorph.
B
E
A
A. Kunst Huuset.
B. Dag Fældtet.
C. Hvor Fördringen Komer op, og Styrern Staar.
D. Sechen Huuset.
E. Graae Bergs Haller.
F. Giæblerne.
G. Participanternes Huuse hvor
Oberstigeren Tilholder.
Stul Schachten.
10
20
30
40 Lachter.




Widener Library
3 2044 092 545 177